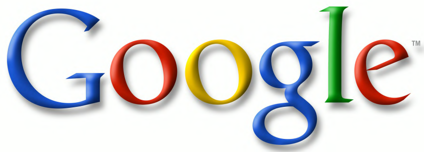
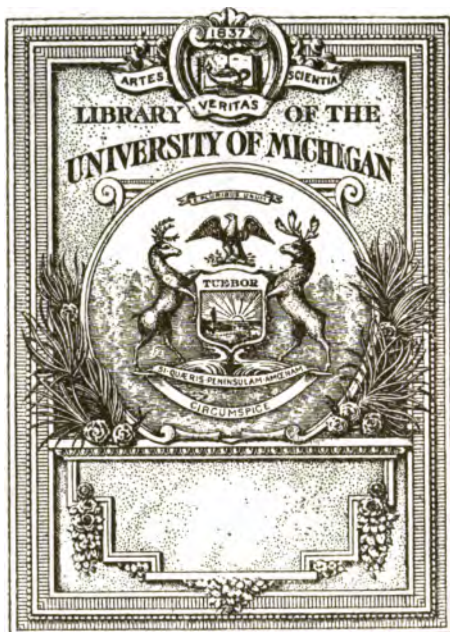





1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI E CARLO—AMPELIO CALDERINI

CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI.

ANNO 1856.

SERIE QUARTA. VOL. XX.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO

PRESSO LA SOCIETA' PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

Nella Galleria De-Cristoforis

1856.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI E CARLO—AMPELIO CALDERINI

CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI.

ANNO 1856.

VOLUME CLVI.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO

PRESSO LA SOCIETÀ PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL'INDUSTRIA

Nella Galleria De-Cristoforis.

1856.

AI LETTORI.



« Nulla accogliere che non tocchi dappresso o da lontano « la medicina e la chirurgia pratica; far raccolta di tutto « che segni alcun progresso nella scienza medica o nelle « affini; escludere assolutamente la polemica, la quale non « può mai rattenersi nei limiti dell' urbano e del giusto, e « convertire lo sterile campo in cui la si disputerebbe, in « campo di fruttifere disquisizioni e di osservazioni criti- « che, dalle quali soltanto esce il vero; fare menzioni delle « opere migliori d' ogni nazione che spettino ad argomento « pratico, accennando ciò che hanno d' importante, e por- « gendole compendiate in guisa lucida ed ordinata per modo « da rendere, se non superflua, almeno non necessaria l' o- « pera originale; rammentare quando dà il caso (come pur « troppo!) i nomi dei medici valenti di ogni nazione che « venissero a morte, curando di ragionare più tosto delle

vimento intellettuale dell' epoca, che stampa anche nelle mediche discipline così vaste orme della propria potenza; senz' altri dispendiosi aggravii procacciargli i mezzi di tenersi al corrente d' ogni utile innovazione, della perpetua evoluzione delle idee, del vero progresso — tale, al mio pensiero, risulta pure oggidì il còmpito, l' ufficio, per non dire la missione degli Annali.

A sì elevato Programma io non pavento sottoporre il mio povero nome; aggiogare la volontà, l' ingegno, le forze, quali che siano. I medici tutti del bel paese, gli amati colleghi, i maestri non diserteranno una impresa che onora la patria, ajuta gli studj, perpetua contro ogni funesto traviamento i processi della antica scuola sperimentale italiana. E già d' ogni banda ne vengono gli incoraggiamenti, i consigli; già ne salutano calorose esortazioni a procedere; e mi è dato il tesoreggiare gradite promesse di potenti ausiliarj, ch' io vorrei ringraziare per nome, ma che i Lettori degli Annali imprenderanno ad onorare dalle opere. Se non che, nel punto di entrare in ufficio, io non potrei, senza grave sconoscenza, pretermettere un pubblico ricordo di quanto il Giornale va debitore all' illustre prof. *Giovanni Polli*, il quale negli estremi momenti, e dopo la perdita del dott. *Calderini*, ne caldeggiò gli interessi, ne promosse la pubblicazione, dischiudendomi dappoi e agevolandomi la via con una generosità e con una abnegazione veramente singolari.

1.° Giugno 1856.

Dottor **Romolo Griffini.**

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLVI. — Fascicolo 466. — Aprile 1856.

Sulla eziologia e cura della scrofola: *Risposta al quesito proposto dalla Sezione medica del VI Congresso scientifico italiano, del cavaliere* **CARLO SPERANZA**, *professore emerito di terapia speciale e clinica medica: di medicina legale nella Ducale Università di Parma, già medico consulente di quella Ducale Corte, direttore attuale dello studio medico-chirurgico-farmaceutico presso l'I. R. Università di Pavia, membro corrispondente d'illustri Accademie e Società scientifiche nazionali ed estere, ecc. ecc.* (*Continuazione della pag. 512 del precedente Volume, marzo 1856, e Fine*).

Cura preservativa.

XXXVII. La medicina, scriveva *Gio. Pietro Frank* mio venerato precettore, fu sempre più felice nel preservare dalle malattie che nel curare le medesime (1). Siffatta interessante parte delle mediche scienze, la quale tende a conservare la salute degli uomini in generale ed in particolare, e perciò detta igiene pubblica e privata, non deve essere giammai dimenticata nel corso di nostra vita. E sonovi poi malattie, in cui il medico non ha altra indicazione che di riformare una difettosa organizzazione. In simili casi li mezzi terapeutici estratti dalla farmacia sono sempre insufficienti. Egli è soltanto dal vasto campo dell'igiene, da un

(1) « Sistema di polizia medica » Tom. I.

regime appropriato alla costituzione degli individui, che il pratico sa trarre col tempo vantaggiosi risultamenti. Non evvi forse malattia, alla quale un simile concetto deve essere attentamente applicato, quanto al trattamento delle malattie scrofolose. Poichè per quanto i medici dei tempi decorsi sonosi interessati per guarire le medesime allorchè sviluppate, i loro tentativi mancarono per lo più del desiderato effetto, poichè commisero un grave errore considerando li medicamenti come l'agente fondamentale della cura, ed i soccorsi igienici come un oggetto accessorio e meno importante. In conseguenza di siffatto errore, e ritenuta la idea della incurabilità della malattia, hanno i medici introdotto una serie lunga di rimedj, una poli-farmacia con accordare ai medesimi un soverchio valore, per cui, lungi dal combattere la malattia, ne allontanavano sempre più la intima conoscenza ed il vero trattamento curativo. Nei tempi di ignoranza, di superstizione la medicina mistica attribuiva ai Rè d'Inghilterra, e poscia a quelli di Francia, la prerogativa, il dono di guarire le malattie scrofolose col tocco delle loro mani nel momento in cui venivano consacrati come tali: ed alla quale il re Carlo X credette doversi egli stesso uniformare, meno senza dubbio nella speranza di guarire quei disgraziati, che di alleggerire la loro sfortuna con abbondanti liberalità. Nel Belgio gli scrofolosi venivano condotti a S. Marcou, alla cappella di S. Lamberto per ottenere la cicatrizzazione delle ulceri. Altrove gli scrofolosi erano costretti di bere nel cranio di cadavere umano, e sottoposti ad altri metodi cui doveva ripugnare la ragione e l'umanità (1). I rimedj incisivi, fondenti, attenuanti, ecc., che i medici pratici hanno proposto e lodato secondo la natura della malattia da essi preconcetta, non hanno corrisposto alle saggie intenzioni dei Consessi accademici di Parigi, che fecero delle malattie scrofolose argomento di quesito e di

(1) « Diction. des scienc. médic. ». Tom. cit.

premio (1). Nè gli specifici, introdotti in questi tempi per combattere il processo morboso creduto di indole specifica, hanno prodotto migliore effetto di quelli commendati da *Galeno*, da *Celsò*, da *Savonarola*, da *Turnet*, da *Faure* (2) a segno che *Ley* ha fortemente insistito perchè non debbasi prestar fede ai rimedj specifici contro le scrofole (3). Ed i diversi preparati di mercurio, di barite, di calce, di oro portati fino all'entusiasmo, dopo di avere esercitata molta influenza nella cura delle malattie scrofolose, sono caduti in dimenticanza (4). Per quanto pratici distinti e di non dubbia fede abbiano conseguito dal jodio prodigiosi risultamenti nella cura delle malattie scrofolose, pratici altrettanto rispettabili e degni di tutta la fede non hanno tratto alcun vantaggio dal medesimo rimedio, e furono costretti di rinunciare all'uso di esso in vista dei cattivi effetti sull'organismo vivente con promuovere l'emaciazione, la tisi, l'indebolimento della vita nervosa, e nelle donne la scomparsa del seno, ciò che più d'una volta ebbi io stesso a confermare (5). Esperimentando *Orfila* il jodio negli animali, ha ritrovato infiammata la membrana mucosa gastro-enterica, e persino in qualche punto esulcerata: e sottoponendo sè stesso a ripetuti cimenti ebbe a soffrire bruciore intenso allo stomaco, vomito, stanchezza muscolare, calore aumentato alla cute, per cui non ha potuto a meno di ritenere pericoloso o per lo meno sospetto l'uso del jodio (6). Non è quindi maraviglia se pratici rispettabili per sapere e per dottrina sono stati incerti intorno la sua efficacia medicamentosa, ed hanno dubitato di tante

(1) « Mémoir. de la Societé R. de médec. ». Ann. cit.

(2) Diction. cit.

(3) « Archiv. de la médec. Belgiq. ». Tom. cit.

(4) Diction. cit.

(5) « Anno clinico-medico 1823-24 »: « Sull'uso del carbone animale nelle scrofole ».

(6) « Revue médicale ». 1824, mars.

guarigioni per esso mirabilmente riportate, e molto più in quelle morbose forme, nelle quali la tessitura delle parti interessate era ridotta allo stato di guasto organico (1). Dicasi lo stesso delle foglie e dell' estratto di noce, li quali rimedj per quanto vantati da *Baudelocque*, da *Negrier*, da *Borton* in Francia (2), dal cav. *Riberi*, da *Borgialli* (3), da *Berta* nell' Italia, oltre di avere una azione molto lenta, di raro hanno corrisposto con esito felice, e molto meno laddove le parti affette erano suppurate od esulcerate. Ed il

(1) Non potendo i medici pratici negare li danni riportati dall' azione irritante e venefica del jodio nelle malattie scrofolose, hanno cercato di renderne meno nociva, anzi salutare, l' applicazione alle medesime col mezzo di nuove combinazioni e preparazioni dello stesso jodio. *Geiger* unendo l' amido al jodio ha fatto un preparato farmaceutico privo di azione irritante e venefica, e tale da potersi amministrare con tutta confidenza ed utilità. Tale si è il joduro di potassio, il quale è una delle preparazioni più comuni, e da usarsi con maggiore sicurezza del jodio in natura, non presentando i suoi pericoli: il siroppo di joduro di amido, dal quale *Quesneville* trasse utili risultamenti: il joduro di ferro cotanto vantato da *Dupasquier*, *Gibert*, *Boissiere*: la soluzione jodurata caustica ad uso esterno, della quale *Lugol* fa grande elogio avendo curato malattie scrofolose molto avanzate: il joduro di zinco avente la stessa proprietà che il joduro di potassio, ed altre preparazioni che la moderna chimica ha introdotto nel trattamento delle malattie scrofolose (*Ruspini*. « Manuale ecclettico di rimedj nuovi », 1850). In questi giorni *Socquet* e *Guillermonde* hanno trovato che una soluzione acquosa del tannino sciolto in grande quantità di jodio spoglia il metalloide della sua azione aggressiva sullo stomaco, e si presta mirabilmente a tutte le forme farmaceutiche per uso interno, e quindi dicono nulla di più comodo e più conveniente del siroppo jodo-tannico. (« Bulletin gén. de thérap. », avril 1854).

(2) « Archiv. gén. de méd. », 1841, mai.

(3) *Borgialli*, « Dei preparati di noce nella scrofola ».

carbone animale che, ad esempio di *Giadarow*, venne per la prima volta da me stesso usato, vidi giovare soltanto nei primordj della malattia occupante le parti esterne senza alterazione organica delle interne, ed in unione ai più opportuni soccorsi igienici (1). Ella è osservazione costante che la cura delle malattie scrofolose riguarda li effetti, cioè le alterazioni locali esterne, interne, piuttosto che la predisposizione morbosa d'onde esse provengono. Per cui, quand'anche l'arte arrivi a sanare le affezioni locali, rimanendo sovente la predisposizione ed il vizio di assimilazione organica d'onde quelle ebbero origine, la malattia è sempre pronta a riprodursi al sopraggiungere di qualunque accidentale cagione.

XXXVIII. Nella somma difficoltà pertanto di conseguire la guarigione delle malattie scrofolose, o di impedire li cattivi effetti nei diversi organi e tessuti, effetti che l'uomo trasmette a' suoi discendenti, e trasformano i più belli anni di loro vita in una lunga serie di pene e di dolori, lodevole fu il divisamento, il pensiero della Sezione medica del VI Congresso scientifico italiano di proporre dietro la migliore eziologia della scrofola il migliore metodo preservativo di cura. Ma per quanto siano cognite le cagioni morbifere, siffatto metodo non può essere diretto che a combattere la costituzione scrofolosa ed il vizio di assimilazione organica, come quello che costituisce il fondo della malattia e ne favorisce lo sviluppo, d'onde partono le tante affezioni locali. E siccome a favorire la genesi e lo sviluppo delle malattie scrofolose concorre il predominio del sistema linfatico glandolare con scemata azione per antagonismo del sanguigno, così il migliore metodo di cura preservativo, il più semplice, il più efficace consiste nel diminuire l'esaltamento dell'apparecchio linfatico con ridonare al sanguigno

(1) Memoria citata.

la preponderanza di azione, e cangiare per così dire il temperamento linfatico in sanguigno. Nessuno ignora come la costituzione individuale può venire modificata dalla influenza delle cose che servono all'uso della vita, e come può essere cangiata per l'abitudine e per la perseverante applicazione delle medesime. Da tale disposizione e dagli effetti che ne risultano avviene che scema il predominio di azione del sistema che forma il tipo del temperamento con rendere nello stesso tempo più attivo e più forte qualche altro sistema dell'organismo, a segno che la vitalità di quest'ultimo diventa il tipo della individuale costituzione. In tal modo si forma il temperamento acquisito, o per meglio dire artificiale. Partendo da cosiffatti inconcussi principj li medici pratici nel trattamento delle malattie, trovansi non di raro costretti di cangiare la individuale costituzione con promuovere un temperamento artificiale. E non pochi sono li fatti i quali vengono in conferma di questo felice cangiamento e del suo salutare influsso in diverse malattie, ciò che *Dubourg* colla scorta della osservazione e dei fatti non ha mancato in questi tempi di far conoscere (1). Applicando siffatto concetto al trattamento preservativo delle malattie scrofolose, conviene riformare una organizzazione difettosa con eccitare gli organi elaboratori dell'apparecchio sanguigno ed innalzare la loro attività al disopra del linfatico onde distruggere in modo rivulsivo la viziosa ripartizione delle forze vitali, e riordinare l'andamento irregolare dei movimenti organici. Siffatto principio ha per maestra la natura, e per conferma la osservazione colla esperienza. Servi di esempio nel primo caso la spontanea guarigione della scrofola operata all'epoca della pubertà dalla stessa natura, la quale col diminuire l'esaltata vitalità di cui è fornito il sistema linfatico, aumenta per antagonismo quella del san-

(1) « Journal complém. de méd. », 1837, janvier.

guigno a segno che, accresciuti li movimenti e le funzioni organico-vitali di quest' ultimo, la predominanza linfatica in cui consiste la costituzione scrofolosa cangiasi in sanguigna con elidere persino l'efficacia delle cause determinanti, ed arrestare non di raro il progresso della malattia quando ancora ne' suoi primordj. E nel secondo analizzando tutti li mezzi terapeutici praticati nel trattamento delle scrofole, queste non vennero giammai nè migliorate, nè dissipate se non quando l'apparecchio sanguigno ha acquistato il predominio sul linfatico. Essendo quindi li mezzi terapeutici per sè stessi insufficienti a conseguire il bramato effetto, non è che dall' uso continuato dei soccorsi igienici appropriati alla costituzione degli individui e capaci di modificare la predominante azione del sistema linfatico, o per meglio dire di cangiare il temperamento linfatico in sanguigno che il medico pratico può trarre i più favorevoli successi nel trattamento profilattico delle malattie scrofolose.

XXXIX. Risultando per fatti costanti, che in molti fanciulli, e specialmente in quelli nati da parenti scrofolosi, il germe, ossia il principio, il fondo della costituzione scrofolosa si genera in istato di vita fetale, primo dovere della medicina igienica preservativa si è di prendere in attenta considerazione la sana e perfetta formazione dell' embrione. A tal fine conviene prestare alla madre tutte le necessarie cure per conservare la di lei salute, e per allontanarne qualunque cagione capace di accrescere nel feto la disposizione scrofolosa. Nato l' infante da parenti scrofolosi, e quindi con inclinazione alla malattia, egli è oggetto principale di principiare la cura dalla nutrice. La quale deve essere del tutto libera da vizio scrofoloso, sana, robusta, di ottimo temperamento, di carattere morale piuttosto allegro, abbondantemente provveduta di latte adattato all' età del bambino, e ricco di parte caseosa nella quale, a giudizio di *Liebig*, consiste propriamente l'elemento nutriente, nell' ingestione del quale il bambino assume li principj costitutivi del suo san-

gue (1). Avendo il latte un certo grado di animalizzazione, il sostituire al medesimo l'uso delle farine, dei cereali vizia in doppio modo l'atto nutritivo, somministrando meno li principj costitutivi del sangue. Con siffatto nutrimento accompagnato con leggieri frizioni fatte di frequente su tutto il corpo tanto secche, quanto con acqua fredda, e tenendo l'infante ben coperto, in locale sano, ventilato, esposto alla luce ed ai raggi del sole, ad una temperatura moderata, e fissa, con trasportare di sovente il medesimo all'aria aperta, non è raro di correggere l'abito scrofoloso e di prevenire lo sviluppo della malattia. Diffatti non mancano osservazioni di infanti nati da parenti scrofolosi i quali per essere stati allevati in campagna da buona e sana nutrice, per avere goduto di tutte le condizioni campestri favorevoli a mantenere la loro salute, e per essere stati lontani dalle circostanze tutte nelle quali erano posti i loro genitori, sono rimasti pel tempo di loro vita immuni dalla scrofola.

XL. Nell'epoca della prima dentizione, in cui li infanti soffrono dolori vivi al capo, eruzioni pustolose al volto, afte abbondanti nell'interno della bocca, d'onde facile è lo sviluppo dei tumori scrofolosi al collo, alle ascelle, conviene anticipatamente prevenire e moderare con mezzi igienici la irritabilità prevalente alla testa, come i soli mezzi per impedire lo sviluppo dei tumori, e per scemarne la forza e li effetti allorchè comparsi. Riflettendo poi che li primordj della forma scrofolosa sogliono in generale manifestarsi al terzo anno di vita, rendesi importante di insistere nell'amministrazione dei mezzi igienici, e di continuarne l'uso anche nell'epoca della seconda dentizione, nella quale pei cangiamenti che avvengono nella fisica costituzione dei fanciulli egli è sempre a temere la riproduzione delle malattie scrofolose.

---

(1) « Journal de pharm. et de chim. », 1842, juin.

XLI. Dal considerare che a favorire la costituzione scrofolosa, a cangiare questa in malattia, concorre, come altrove osservava (§ XXII), un complesso di viziose influenze provenienti dal modo di vivere, dall'aria, dal suolo (§ XXII), interessa di sostituire a queste altrettante salutari influenze dedotte specialmente dal regime igienico, e tali da correggere la predominante costituzione scrofolosa, onde impedirne la conversione in malattia. Perciò rendesi necessario che li fanciulli respirino un'aria pura, secca, frequentemente rinnovata e priva di qualunque principio straniero proveniente dalla decomposizione di sostanze animali e vegetali: che abitino in stanze vaste, collocate in luogo piuttosto alto, esposte all' est od al sud, ovvero in una direzione che riunisca li vantaggi dell' uno e dell' altro polo: che difendano il corpo con abiti caldi, ma leggieri, sovente rinnovati, e tali da mantenere una temperatura uniforme e soprattutto la traspirazione: che abbiano un letto piuttosto duro che molle, composto di crine a preferenza della lana e delle piume: che siano leggiermente coperti in letto colla temperatura della stanza piuttosto elevata, cui corrisponda quella del letto, e tenuti con esatta pulizia tanto di sè stessi, quanto di tutte le cose d' onde sono circondati.

XLII. Formando l'alimentazione la parte più necessaria e vitale nella cura preservativa della scrofola, interessa di nutrire li fanciulli con alimenti ricchi di sostanze azotate, come li più opportuni a provvedere li principj immediati del sangue, d' onde tutti li tessuti organici riconoscono non solo la loro formazione, ma ben anco la loro riparazione, e quindi più atti a riordinare negli scrofolosi il processo dell' ematosi. Tali sono le carni degli animali non troppo giovani, nè troppo adulti, le quali, avendo molta analogia coi nostri tessuti, sviluppano in modo eminente i nostri organi e producono la forza. Sono pure alimenti preziosi li semi dei cereali, e primo a tutti il frumento: quelli dei leguminosi, i quali per contenere una quantità considerevole

di materie azotate simili per carattere e per composizione alla fibrina ed all'albumina, sono moltissimo atti a soddisfare alla funzione della nutrizione ed a riordinare il processo assimilativo, ossia il *nisus* formativo imperfetto e manifestamente difettoso negli scrofolosi. Ed a correggere la costituzione scrofolosa giovano pure li alimenti tolti dalla grande famiglia degli esseri organici animali viventi nelle acque marine, i quali per essere nutriti nelle medesime partecipano di quei principj riconosciuti utili nella stessa discrasia scrofolosa (1). Solo che rendesi importante che l'alimentazione sia in rapporto col grado di energia degli organi sui quali debbesi esercitare, e proporzionata all'età dei fanciulli, giacchè il migliore alimento non è il più nutriente, ma quello più adatto agli organi digerenti, all'età ed alla suscettività dell'individuo. Nè devesi dimenticare che negli individui di temperamento linfatico giova sempre innalzare le elaborazioni digestive e sanguigne con aumentare l'energia degli organi attivi del movimento. Ed in ragione della particolare suscettività dei visceri digestivi conviene proporzionare il regime alimentare con passare di grado in grado ad un vitto più nutriente ed assimilativo, ma tale da non affaticare, nè da eccitare soverchiamente lo stomaco a danno delle funzioni digerenti.

XLIII. Fra le bevande merita preferenza l'acqua pura, perfettamente aereata, leggiera, filtrata, priva di materie organiche, e specialmente quella proveniente da fiumi, dalle sorgenti, e molto più da fonti che contengano principj jodati o bromati, come riconosciuti li più capaci di correggere la costituzione scrofolosa, ed impedire la formazione degli ingorghi e dei tumori che ne sono la trista conseguenza. Dalle osservazioni del prof. cav. *Cantù* e del chimico *Abbene* rilevasi, che in molte acque potabili del Piemonte, servibili per bevanda e per uso domestico, esistono

---

(1) *Brera.* Ischl e Venezia.

sufficienti indizj della presenza del bromo e del jodio, e che laddove le acque potabili mancano di siffatti principj predomina sino alla forma endemica il gozzo e la scrofola (1). Nella città di Parma, dove le acque che servono per bevanda e per uso domestico contengono principj jodati, sono queste un ottimo preservativo contro le malattie scrofolose, o modificano la costituzione degli individui allorchè alle medesime predisposti (§ XXVI) (2). Gli abitanti di Aix-la-Chapelle, di S. Galmier in Francia, li quali fanno uso di quelle acque minerali, non sono, per osservazione di *Neumann*, di *Landevèze*, soggetti alla scrofola ed al gozzo (3). Quelle di Burtscheid sono ancora più vantaggiose contro siffatte affezioni (4). Gli individui di costituzione scrofolosa che fissano la loro dimora in Ischl, o ne' suoi contorni, bevendo di quelle acque minerali trovano un notabile miglioramento (5). E l'acqua marina veneta bevuta è commendevole per combattere la discrasia scrofolosa (6). Scorrendo le fonti minerali della Toscana, della Romagna, ho potuto comprendere che le acque di Montecatini, di Castrocaro per contenere principj jodati preservano quegli abitanti che ne bevono e ne fanno uso domestico, dalla scrofola, o costituiscono un rimedio atto a correggere la costituzione scrofolosa, allorchè preesistente. Al contrario in Pavia comune, frequente è la scrofola, e molto più abbondante il gozzo: ma dalle nozioni raccolte dai migliori chimici locali ho potuto rilevare che in quelle acque potabili non evvi presenza di principj bromati, nè jodati, contenendo invece prin-

(1) *Marchiandi*. Oper. cit.

(2) *Speranza*. Oper. cit.

(3) *Patissier*. « Rapporto sulle acque minerali ». (« Ann. univ. di med. », 1851, aprile).

(4) Archiv. cit.

(5) *Brera*. Oper. cit.

(6) *Brera*. Oper. cit.

cipj terrosi, cretacei. Per quanto oscura e sconosciuta sia l'azione degli elementi bromati, jodati sull'organismo vivente, non si può negare che li medesimi ne esercitino una propria elettiva sul sistema glandolare linfatico, in forza di che viene modificato a segno da opporsi alla genesi delle malattie scrofolose. Che se irritabile è la membrana mucosa dello stomaco, l'acqua gommosa ed acidula favorisce la digestione delle poche sostanze solide alimentari introdotte nel medesimo. A misura poi che li visceri perdono la loro prevalente irritabilità, conviene passare alle bevande leggiermente stimolanti, fra le quali primeggia il vino amaro, il generoso, il quale oltre di favorire la funzione della digestione contribuisce ancora a conservare il calore animale, proporzionando sempre l'uno e li altri all'età, alle forze, ed alla sensibilità dell'individuo (1).

XLIV. Ai soccorsi igienici, i quali molto contribuiscono a correggere la costituzione scrofolosa ed impedire lo sviluppo della malattia, appartiene l'esercizio del corpo, ossia la ginnastica medica. Perciò si conceda ai fanciulli la danza, il salto, la corsa, la equitazione, il nuoto, il passeggio nei boschi, nei campi, nei prati, nei giardini, ecc. Un esercizio di corpo in tal modo praticato non solo esercita dolcemente li organi e mette in attività le funzioni muscolari, ma produce ancora un grato effetto sulla immaginazione dei

(1) Nessuno ha trattato in questi tempi con tanto senno la composizione delle sostanze alimentari quanto *Payen*, facendo conoscere coll'analisi chimica la composizione delle medesime: le materie organiche azotate e non azotate in esse contenute, e la loro influenza sullo sviluppo, sulla nutrizione e sulla riparazione nell'uomo e negli animali. Da questo quanto istruttivo, altrettanto interessante lavoro sulle sostanze alimentari, e sulle bevande ancora, la pratica medica può trarre utilissimi risultamenti nell'applicazione delle medesime alle diverse malattie. (« Des substanc. aliment. ». Paris, 1854).

fanciulli. Se non che la ginnastica medica deve essere regolata in modo da non stancare li organi ed i muscoli, ma saggiamente graduata, e tale da provocare una migliore assimilazione dei materiali introdotti nella macchina, e da equilibrare i movimenti vitali fra le parti interne e le esterne. E maggiore ancora diventa pei fanciulli il vantaggio della ginnastica, laddove accompagnata col soggiorno campestre, in quanto chè quivi più permanente è l' azione del sole, più libera quella dell' aria, più variati sono li esercizj personali, e la rustica e franca allegria presiede alle loro campestri occupazioni. Un fanciullo appartenente ad una famiglia scrofolosa divenne, per osservazione di *Bordeu*, il più sano, il più robusto de' suoi fratelli maggiori, in seguito all' avere soggiornato per lungo tempo in campagna in luogo salubre, e datosi all' esercizio all' aria aperta (1). Dopochè nella casa di correzione di S. Bernardo nel Belgio venne introdotto l' esercizio del corpo all' aria libera, aperta, nei giardini, nei campi, minore è divenuto il numero dei fanciulli scrofolosi e non pochi di essi liberati dalla malattia quantunque nati da parenti scrofolosi (2). In Schwingen nell' Olanda li fanciulli si preservano e si liberano dai primordj delle scrofole, e dagli effetti che ne sono la conseguenza, tostochè, abbandonando la vita sedentaria ed i loro angusti casolari, si danno ad imitazione dei loro parenti all' esercizio del corpo nei campi ed alle passeggiate (3). Non senza ragione scrive *Ley*, che nel Belgio la regola del vitto, l' aria campestre ed un moderato esercizio valgono a correggere la diatesi scrofolosa assai più efficacemente di tutti li rimedj esterni ed interni (4). E *Carmichael* riferisce che in due scuole di Londra li fanciulli che facevano un attivo

---

(1) « Archiv. de méd. Belgiq. ». Tom. X.
(2) Oper. cit.
(3) Archiv. cit., Tom. XI.
(4) Archiv. cit.

esercizio in aperta campagna perdevano li sintomi delle malattie scrofolose che avevano mostrato all'epoca della loro ammissione (1).

XLV. Nè di minore vantaggio, sia nel correggere la costituzione scrofolosa, sia nel prevenire lo sviluppo della malattia, sia nel combatterne li primordj, sono li bagni freddi, e perciò tali da doversi indispensabilmente praticare. Da questi *Tissot* (2) e *Cullen* (3) hanno tratto manifesto profitto: *Bordeu* ne raccomandava l'utile applicazione (4): *Pujol* dai felici successi ottenuti vedeva in essi un rimedio antiscrofoloso per eccellenza (5). Anche li medici inglesi ricorrono ai bagni freddi con molta predilezione, ed assicurano di averne ottenuto i più soddisfacenti risultati sia a titolo preservativo, sia curativo (6). E per dir vero, il bagno freddo esercitando un' azione energica sull' organismo, e determinando in breve tempo lo sviluppo del temperamento sanguigno, merita più favore di quanto viene ad esso comunemente accordato. Una turgescenza generale, una colorazione viva della pelle, frequenti epistassi che ne conseguitano, sono altrettanti fenomeni che indicano un sovra-aumento di attività nell' apparecchio sanguigno, e quindi un cangiamento di costituzione eminentemente propria a modificare la costituzione scrofolosa e correggere i primordj morbosi allorchè sviluppati. La immersione è preferibile alle irriga-

(1) *Phillips*. Oper. cit.

(2) *Pujol*. Oper. cit.

(3) « Istituz. di med. prat. ». Tom. cit.

(4) Oper. cit.

(5) Prix cit.

(6) Diction. cit. Fra li recenti osservatori *Gillebert d' Ercourt*, il quale dirige felicemente in Lione un importante stabilimento idroterapico, espone li effetti salutari conseguiti coll' acqua fredda nei fanciulli predisposti alle malattie scrofolose. (« Medicina politica », 1852, genn. e febbr.).

zioni ed alle aspersioni, le quali oltre ad essere difficilmente tollerate, sono ancora meno uniformemente sparse sulla cute. Ed a misura che li fanciulli acquistano forza conviene prolungare il tempo del loro soggiorno nel bagno, d'onde più facile e più regolare ne consegue la reazione. Quando poi al bagno si unisca il jodio formando in tal modo un bagno jodato, maggiore diventa la sua efficace proprietà, e ne siano prova di fatto li sensibili miglioramenti conseguiti da *Lugol* nello spedale di S. Luigi in Parigi, confermati poscia da *Magendie* con successo altrettanto felice (1).

XLVI. Ma di attività ed efficacia superiore ai bagni freddi sono quelli di acqua di mare, ed anche internamente bevuta, come preservativo delle malattie scrofolose da paragonarsi alle acque minerali le più decantate contro le medesime. Da siffatto soccorso, che unisce in sè il vantaggio dell'aria atmosferica marina, hanno utilmente approfittato *Buchan* e *Leid* nell'Inghilterra (2), li benemeriti *Federigo* e *Brera* in Venezia (3), *Meerbech* nel Belgio (4), *Verhaeghe* nell'Olanda (5): *Gianelli* in Viareggio di Lucca (6), e *Guastalla* in Trieste (7), a segno che tutti di comune consenso ritengono l'acqua ed il bagno di mare pel migliore preservativo della scrofola. Per siffatta ragione in Venezia, in Trieste, in Ostenda, in Genova, in Viareggio, ecc., più rara che altrove, anzi rarissima osservasi la scrofola. Per quanto si conoscano li effetti salutari dell'acqua di mare nel trattamento preservativo e curativo delle malattie scrofolose, non sono d'accordo li medici pratici intorno l'azione

---

(1) *Brera*. Oper. cit.
(2) Diction. cit.
(3) « Topograf. med. di Venezia ». P. III. Ischl e Venezia.
(4) Archiv. cit., Tom. IX.
(5) Archiv. cit., Tom. XI.
(6) « Manuale pei bagni di mare ».
(7) « Studj pei bagni di mare ».

della medesima sull'umano organismo. Taluni, considerando nella scrofola una malattia di processo specifico, credono giovare l'acqua marina mediante azione ugualmente specifica. Piace al dott. *Guastalla*, educato alla scuola Giacominiana, di riguardare antiflogistica l'azione della medesima allorchè fredda, e solvente laddove tepida (1): opinione che il dott. *Nicolich* ha combattuto colla ragione e coi fatti (2). Veramente se nella costituzione o diatesi scrofolosa, in cui evvi mancanza di plasticità nel sangue, difetto di elaborazione dei diversi umori, languore e debolezza di tutti li tessuti organici, giova l'acqua marina, non parmi abbastanza ragionevole di attribuire alla medesima una azione controstimolante, antiflogistica o debilitante. Ma devesi con tutta ragione ammettere, che l'acqua marina, per contenere principj jodici aventi azione elettiva sul sistema linfatico-glandolare, agisca mediante facoltà solvente, e corregga in tal modo la costituzione scrofolosa con impedire la formazione e lo sviluppo dei tumori che ne sono la conseguenza. Nè soltanto dall'azione dell'acqua marina devonsi ripetere li salutari effetti nel trattamento preservativo e curativo delle scrofole, ma ben anco dall'aria e dall'atmosfera marina, la quale per essere impregnata da principj jodici contribuisce ella pure ad accrescerne li salutari effetti.

XLVII. Io non dirò se i bagni a vapore da qualche tempo introdotti ed utilmente applicati alla cura delle malattie scrofolose negli spedali di Londra, ed in seguito con altrettanto vantaggio naturalizzati da *Biet* in Parigi (3), si possano ugualmente praticare come rimedj preservativi delle medesime. Trattandosi di modificare la costituzione

---

(1) Studj sud.

(2) « Giorn. per servire ai progressi della patol. », 1845, maggio.

(3) « Diction. des scienc. méd. ». Tom. cit.

scrofolosa, e di impedire lo sviluppo della malattia, parmi che il sottoporre li fanciulli scrofolosi ad un alto calore di trentasei fino a quaranta gradi, lungi dal produrre il desiderato effetto, debba sviluppare una reazione sanguigna troppo forte, a segno da irritare violentemente la pelle, o da produrre una congestione sanguigna al cervello. Forse per questa ragione, ed in mezzo ancora ai vantaggi riportati coi bagni a vapore nella cura delle malattie scrofolose, non evvi osservazione pratica, la quale ne dimostri la efficacia a titolo preservativo. E per quanto *Fournier*, *Pescay* e *Begin* indichino l'uso di siffatti bagni, sono ben lontani di garantirne i buoni e salutari effetti (1). Al contrario i fatti comprovanti l'utilità profilattica del bagno freddo nella scrofola sono tanto moltiplicati da non ammettere veruna eccezione. Mediante l'applicazione più o meno protratta di siffatto rimedio universale, rendendo leggiermente stimolata la pelle, si promove una reazione passaggiera nel sistema circolante sanguigno, un aumento di attività nell'apparecchio a sangue rosso, per cui, modificando la disposizione scrofolosa, rimane impedito lo sviluppo della malattia che ne è la conseguenza.

XLVIII. Ma non basta praticare li mezzi igienici sinora indicati pel trattamento preservativo della scrofola. Poichè per conseguirne migliore effetto interessa di unire insieme il trattamento morale, come possente ausiliario della cura, ed il quale non deve essere giammai dimenticato. Perciò nei fanciulli colpiti da diatesi scrofolosa conviene destare l'amor proprio, eccitare il coraggio, dirigere la immaginazione in modo che il bisogno della ginnastica diventi per essi il gusto predominante, e promovere i sentimenti capaci di accrescere l'attività del sistema circolante sanguigno. Giova pure allontanare qualunque dispiacevole idea, la lettura di

(1) Diction. cit.

libri ispiranti sentimenti malinconici, tristi, con anteporre, specialmente nei fanciulli apatisti e di carattere cupo, quelli che infondono allegria, vivacità, e quindi una maggiore energia nelle funzioni della circolazione. Nell' applicazione nello studio interessa di mantenere un perfetto equilibrio fra lo stato fisico ed intellettuale, senza che la troppa attività dell' uno riesca dannosa impoverendo l' altro. Così nei fanciulli, nei quali le facoltà dell' animo sono molto sviluppate od il genio promette precocità non naturale, conviene moderare le medesime e ritardarne lo sviluppo in modo da maturarsi con lento progresso. E nelle grandi città dove, per osservazione dei medici pratici, le cagioni che danno origine e sviluppo alle malattie scrofolose sono più generali e più energiche, egli è dovere degli uomini destinati alla pubblica educazione di imprimere nei fanciulli direzioni tali da porre un freno vigoroso a quei sentimenti morali che, lasciati a sè stessi, condurrebbero a manifeste stravaganze di sensibilità, secondando le quali verrebbe messa in pericolo la sanità della mente.

XLIX. La salutare influenza di alcuni climi sulle scrofole modificando negli individui la predisposizione alle medesime e promovendone ben anco la guarigione, ella è cosa appoggiata alla ragione, sanzionata dai fatti costanti, e confermata dalla giornaliera esperienza. Quella scrofola, alla cui genesi e sviluppo cotanto contribuisce l' umido clima dell' Inghilterra e dell' Olanda, scema di forza fino a scomparire sotto il caldo, secco e leggiermente eccitante clima delle Indie orientali, ove rarissima è la malattia. Gli individui di abito scrofoloso che dall' Inghilterra passano al Bengal, per osservazione di *Martin*, si liberano dalla scrofola, o rimane questa latente per l' influsso del clima che ne impedisce lo sviluppo. Ed altri, riconosciuti scrofolosi nel primo stadio, ritornarono a casa godenti discreta salute, sopravvivendo ai loro fratelli ugualmente scrofolosi che erano

rimasti in patria (1). Il clima di Nizza per la sua qualità secco, dolce e caldo: quello di Pisa, che passa per uno dei più felici d'Italia, specialmente lungo l'Arno, caldo e secco: quello di Napoli per serenità di cielo, caldo e secco, per ridente incantatrice posizione: quello di Roma per la sua temperatura mite, uniforme, e quello di Venezia che oltre di essere dolce anche nella cruda stagione, gode di una atmosfera tutta marina, dalla quale traggono gli scrofolosi sicuro miglioramento (2), sono i luoghi dove sovra ogni altro in Italia li predisposti alle malattie scrofolose trovano manifesto sollievo, a segno che viene modificata in essi la disposizione alle medesime, ed impedito che questa si cangi in malattia. E quand' anche ciò avvenga, o sia questa comparsa, o sia ne' suoi primordj l'influenza del clima attivando l'azione degli organi che presiedono all'ematosi ne arresta li ulteriori progressi. E moltissimi sono i casi che fanno prova del molto vantaggio che gli scrofolosi hanno in detti luoghi conseguito (3). Perciò alli indicati soccorsi igienici (§ XXXIX e seg.) interessa specialmente, trattandosi di scrofolosi viventi nelle grandi città, in mezzo alle ricchezze, ai comodi domestici (§ VIII), di aggiungere il salutare potere di un clima caldo, secco, leggiermente eccitante, tale essendo il mezzo più opportuno per correggere la costituzione scrofolosa, per impedire che questa si cangi in malattia, onde convertire il temperamento linfatico in sanguigno, ciò che forma lo scopo principale della cura preservativa. Solo che egli è desiderabile che il salutare effetto del clima, per essere ne' suoi risultamenti più sicuro e più vantaggioso, debbasi esperimentare nel periodo della

---

(1) *Phillips.* Oper. cit. = *Clark.* « Dell'influenza del clima sulle malattie croniche ».

(2) *Brera;* Ischl e Venezia. Memoria.

(3) *Clark.* Oper. cit. = Diction. cit. = *Brera.* Oper. cit.

disposizione scrofolosa, od almeno molto anticipato al progredire della malattia.

L. L'epoca della pubertà, per quanto rimarchevole nella storia delle scrofole, viene generalmente considerata favorevole alla naturale guarigione delle medesime. Poichè in quest'epoca la natura, sviluppando con maggior energia il sistema sanguigno, deprime per antagonismo il predominio del sistema linfatico, come quello che più favorisce lo sviluppo delle malattie scrofolose, a segno che la vitalità dell'apparecchio sanguigno diventa, come altrove osservava (§ XXXVIII), il tipo della individuale costituzione. Da siffatto cangiamento del temperamento linfatico in sanguigno, o per meglio dire artificiale, avviene che li fenomeni scrofolosi comparsi nell'infanzia spariscono per opera della stessa natura all'epoca pubere. Partendo da siffatti principj riteneva *Pujol* che per guarire dalle malattie scrofolose si dovesse promuovere la febbre (1): opinione alla quale non posso così facilmente acconsentire, sotto riflesso che la febbre potrebbe anche servire di istromento per trasportare agli altri organi o tessuti il vizio scrofoloso. D'altronde le osservazioni riferite da *Warthon* (2), da *Favre* (3), da *Bordeu* (4), da *Pujol* (5), vengono in conferma della guarigione delle scrofole prodotta dalla stessa natura col solo cangiare all'epoca pubere il temperamento linfatico in artificiale. Perciò, laddove all'epoca pubere sussista tuttora la diatesi scrofolosa, o la malattia che ne è la conseguenza sia soltanto ne' suoi primordj, e limitata alle sole parti esterne del collo, senza essere interessate le parti interne, non havvi migliore trattamento preservativo che mettere in

(1) Mémoir. cit.
(2) Diction. cit.
(3) Diction. cit.
(4) Prix cit.
(5) Mémoir. cit.

pratica li mezzi tutti capaci di cangiare il temperamento linfatico in sanguigno. Quindi aria salubre, ventilata: abitazione sana, piuttosto elevata, esposta al sud, visitata dalla luce e dai raggi del sole: corpo riparato con abiti leggieri, ma caldi, rinnovati: pulizia personale: sonno moderato in letto di crine, in stanza di temperatura piuttosto elevata: alimenti sani, assimilabili, azotati, di facile digestione e proporzionati al maggiore o minore grado di suscettibilità in cui si trovano li organi gastrici, ad esclusione dei cibi irritanti: bevande mucilaginose, zuccherine, aromatiche: acqua pura, aereata o mista, contenente principj bromati o jodati, o marziali: bagni freddi: soggiorno in salubre campagna, e meglio ancora in vicinanza al mare: ginnastica variata: cambiamento di clima in secco, caldo, leggiermente eccitante: condizioni tutte capaci di stabilire un incatenamento felice di cause e risultamenti da accrescere proporzionatamente il vigore e l'energia dell'organismo: eccitamenti morali proporzionati alle forze fisiche del corpo, al gusto degli individui, e diretti specialmente da abili educatori, che sappiano mantenere il necessario equilibrio dello stato fisico col morale, onde la prevalenza dell'uno non sia dannosa alla deficienza dell'altro.

LI. Dalla perseverante applicazione delli indicati mezzi igienici e di altri analoghi, che sono intimamente legati coll'uso e col servizio della vita, ne consegue che, venendo scemato il predominio della costituzione linfatica ed accresciuta per antagonismo l'energia del sistema sanguigno, la vitalità di quest'ultimo è divenuta il tipo della individuale costituzione. Per cui, cangiatosi il temperamento linfatico in sanguigno, o per meglio dire artificiale, scomparisce la diatesi scrofolosa, ed impedito viene lo sviluppo delle malattie che ne sono la interminabile conseguenza. E siano prova dell'avvenuto cangiamento salutare il tessuto muscolare divenuto più compatto, il colore della pelle più vivo, la fermezza delle carni, i muscoli ed i tendini più pronunciati,

l'aspetto del volto più espressivo, li occhi meno prominenti, meno umidi, l'assimilazione e l'ematosi più compita, e le facoltà intellettuali più riflessive, più feconde, e capaci di sforzi più o meno sostenuti. Da tutto ciò chiaramente si comprende che egli è soprattutto dai soccorsi igienici saggiamente amministrati, che dobbiamo attendere il più felice successo nel trattamento preservativo delle malattie scrofolose, modificando la costituzione, per impedire lo sviluppo delle medesime che ne sono la conseguenza. Non senza ragione diceva *Baudelocque*, che le poche guarigioni degli scrofolosi conseguite nello spedale di S. Luigi in Parigi dovevansi alla saggia amministrazione dei mezzi igienici (1). *Pujol* riguardava i soccorsi igienici quali rimedii antiscrofolosi li più vantaggiosi (2); *Alibert*, *Fournier*, *Pescay*, *Begin* non vedevano che nei mezzi igienici il migliore trattamento delle malattie scrofolose (3). Nè da fonte diversa, ed a preferenza di qualunque rimedio esterno od interno, *Ley*, *Van Buerloop*, *Forget* (4), *Balman* (5), confessano di avere tratto utile profitto nella cura delle scrofole, e specialmente nel modificare la costituzione scrofolosa, ciò che più di una volta ebbi io stesso a confermare.

LII. Allo scopo di rendere ancora più vantaggioso e sicuro il trattamento preservativo delle malattie scrofolose, la giornaliera esperienza ha fatto conoscere che fra le diverse sostanze medicamentose il ferro ed i suoi preparati, come rimedj ascessorj ai mezzi igienici, meritano una speciale considerazione pel manifesto vantaggio che arrecano nella cura profilattica delle medesime. Dalle esperienze istituite

---

(1) Oper. cit.
(2) Mémoir. cit.
(3) Diction. cit.
(4) « Archiv. de la méd. Belgiq. ». Tom. cit.
(5) Oper. cit.

sul sangue degli scrofolosi da *Portal* (1), da *Dubois d'Amiens* (2), da *Gibert* (3) e più recentemente da *Lecanu* (4), da *Andral* e *Gavarret* (5), e riferite con interessanti osservazioni patologiche dall'amico e collega *Benvenisti* (6), risulta essere il medesimo ora deficiente nella porzione rossa con aumento della sierosa, ora diminuito nella coagulabilità e nel colore, ora scarso di globuli rossi ed abbondante di bianchi, ora fluido, ora sieroso, ora rossigno, ora coagulabile a strati ed in grumi non omogenei, ma sempre povero di principii ferruginosi (§ VII). Nè diversamente può essere il sangue degli individui, nei quali domina il temperamento linfatico e la diatesi scrofolosa. Perciò il ferro rendendo il sangue più colorato, più ricco di globuli rossi, più abbondante di fibrina e quindi più vivo, più energico e più animatore, e perciò più atto a riordinare il processo dell'ematosi, contribuisce a cangiare la costituzione scrofolosa in temperamento sanguigno, e diventa un rimedio molto vantaggioso nella cura preservativa delle malattie scrofolose. Egli è ben raro, scrive *Begin*, che il ferro ed i suoi preparati non siano stati impiegati come accessorii nel trattamento delle malattie scrofolose; ed è altrettanto raro che non abbiano prodotto vantaggioso risultamento (7). Più d'una volta io stesso unendo al regime igienico, e specialmente al nutrimento animale, le preparazioni marziali, ho modificata e corretta la diatesi scrofolosa, ed impedito lo sviluppo delle alterazioni che ne sono la conseguenza, con avere sostenute

---

(1) « Diction. de méd. pratiq. ». Scroph.
(2) Journal « L'Expérience. ».
(3) « Revue médicale », 1843, février.
(4) « Essai d'hématologie ». Paris, 1843.
(5) « Gazet. méd. », 1841. N.° 9.
(6) « Brano di anatom. patolog. del sistema linfat. », 1841.
(7) Annal. cit.

le forze della digestione, e la dipendente assimilazione organica (1).

LIII. Per quella azione elettiva che il carbone animale esercita sul sistema linfatico-glandolare, e dietro i buoni effetti con esso conseguiti da *Weise* (2), da *Kunh* (3), da *Wagner* (4), da *Gumpert* (5), da *Giadòrow* (6), nei tumori glandolari, io primo in Italia ne feci applicazione alle malattie scrofolose (7). Siffatto rimedio, oltre di agire con facoltà risolvente sugli ingorghi glandolari, possiede una azione energica attiva sul sistema sanguifero, a segno che i poteri vitali del sistema linfatico tanto si deprimono, quanto più si rialzano quelli dell'antagonista apparecchio sanguigno e del cutaneo esalante; per cui diventa utile ogni volta che l'organismo trovasi in diatesi o disposizione scrofolosa. E pare che i buoni effetti del carbone animale siano simili a quelli del jodio, e che oltre di godere della stessa facoltà risolvente, l'organismo ne possa sostenere anche a lungo la amministrazione senza venire attaccato da quelle profonde impressioni, che pur troppo succedono dietro il proseguito uso del jodio. In cinque teneri fanciulli, in tre dei quali manifesta era la diatesi scrofolosa, e negli altri due la comparsa dei tumori al collo indicava sviluppati li primordj

(1) Ann. clin. cit. = Antologia cit. Dalle molte sperienze di *Quevenne*, il quale ha unito li ferruginosi cogli alimenti, risulta che il nutrimento vegetale è assai poco favorevole alla produzione dei globuli di sangue, laddove il nutrimento animale è molto più favorevole alla produzione dei medesimi. (« Gazet. méd. », 1850, août).

(2) « Bullet. des scienc. médic. », 1829.

(3) « La Cliniq. », Tom. cit.

(4) Bullet. cit., 1830.

(5) Bullet. cit.

(6) « Ann. univ. di med. », 1830, settembre.

(7) Antologia cit.

della malattia, vidi sotto l'uso del carbone animale continuato per cinque mesi, e combinato col più opportuno regime igienico, modificarsi negli uni la predisposizione scrofolosa, ed impedirsi negli altri l'ulteriore sviluppo e progresso della malattia (1). Per questa ragione nella cura preservativa delle malattie scrofolose non devesi rinunciare all'uso del carbone animale, i cui vantaggiosi effetti sono ripetutamente confermati dalla osservazione e dalla esperienza.

LIV. Sarebbe utile, scriveva un giorno il principe della scienza medico-politico-sanitaria, *G. P. Frank*, di vegliare sui matrimonj, onde impedire che le malattie dei genitori passino in eredità ai loro figli, con favorire invece la propagazione dei sani e dei robusti (2). Con siffatte norme anche i nostri tempi potrebbero annoverare li Alcidi, li Ajaci, li Cocliti, li Orazj, li Fabj, famiglie che da sè sole somministrarono a Roma una schiera di eroi. Perciò, risultando per fatti costanti e per la giornaliera osservazione che la scrofola è una malattia ereditaria, che per mezzo dei talami viene copiosamente diffusa e trasmessa da generazione in generazione ai discendenti, che colpisce l'infante nel seno della madre e trasforma gli anni più belli di sua vita in una lunga serie di pene e di dolori (§ XXXIII), ne consegue che il matrimonio degli scrofolosi è una ingiuria fatta alla umanità, un attentato alla vita di chi lo contrae ed a quella della sua prole, Per cui non evvi migliore trattamento preservativo contro siffatta malattia che di impedire agli scrofolosi il matrimonio, od almeno che siano consigliati di rinunciare all'atto conjugale. Per la stessa cagione non dovrebbero contrarre matrimonio li tubercolosi per essere il tubercolo niente diverso dalla scrofola, anzi secondo taluni

(1) Antolog. cit.
(2) « Sistema di polizia medica ». Tom. I.

una scrofola del polmone, a segno che da genitori affetti da tubercoli polmonari provengono figli scrofolosi, li quali propagano la malattia per mezzo dei talami, e vi cagionano la stessa mortalità (§ XXXIV). Essendo provata con *Sydenham* (1), *Morton* (2), *Frank* (3), *Stark* (4), *Baly* (5), l'intima connessione della tisi colla scrofola, ne risulta che genitori tisici, dei quali la giornaliera esperienza dimostra essere pur troppo esteso il numero, producono figli scrofolosi. Il matrimonio dei tisici, scriveva il lodato *G. P. Frank*, è una specie di suicidio, e siffatti talami sono popolatori fecondi di malattie e non di sane discendenze, dei quali lagrimevoli fatti ricca è la storia della medicina, la quale dimostra che li frutti sono degni dello scheletro che li generò, e che per lo più periscono all'epoca della dentizione e sovente anche prima (6). Quindi la ragione ed il pubblico bene impongono di opporsi al matrimonio dei primi per non aumentare il numero dei secondi (§ XXXIV, nota). Dall'avere la rachitide la maggior relazione colla scrofola (§ XVII) in modo che li fanciulli per quella colpiti nei primi anni di vita diventano colla massima facilità scrofolosi, nè raro è il caso di vedere lo stesso individuo colpito da amendue le malattie, si comprende quanto interessi di non unire li rachitici in atto conjugale, onde impedire la disposizione alle malattie scrofolose e scemarne il numero divenuto in oggi pur troppo maggiore e frequente. Partendo sempre dallo stesso principio, conviene impedire alle madri scrofolose di allattare i loro nati. E nella scelta della nutrice interessa che sia sana e non abbia genitori scrofolosi,

(1) « Opera omnia medica ». De phthisi.
(2) Phthis. Lib. II.
(3) Oper. cit.
(4) *Salvadori*. « Del morbo tisico ».
(5) *Phillips*. Oper. cit.
(6) Oper. cit.

tisici o rachitici. E ciò non solo per l'esistenza di una predisposizione morbosa che viene tramandata all'infante, ma ben anche perchè il latte di donna scrofolosa, tisica e rachitica non somministra un buon nutrimento, quanto quello di donna sana e vigorosa. Ad impedire poi che li parenti abbiano a produrre figli scrofolosi, ed a cominciare da sè stessi per cagione acquisita una famiglia scrofolosa, d'onde la trasmissione ereditaria della malattia nelle successive generazioni, rendesi necessario che i genitori non siano sifilitici, nè colpiti da una cachessia qualunque, la cui dannosa influenza sulla costituzione non solo deteriora la loro salute inviandoli a gran passo al sepolcro, ma promuove ben anco una disposizione scrofolosa nella discendenza, per cui laddove ne fossero colpiti, dovrebbero rinunciare al legame matrimoniale. Non senza ragione li venerandi legislatori di Grecia e di Roma conoscendo i danni derivanti da siffatti matrimonj ai discendenti, procuravano mediante saggie leggi di opporsi a simili connubj per non accrescere il numero dei vedovi e degli orfani. Il soddisfare li appetiti fuor di stagione produce sempre notabili danni nel fisico e nella discendenza. E nessuno, quanto *G. P. Frank*, ha dipinto con vivi colori le tristi conseguenze che tengono dietro ai matrimonj prematuri, o troppo maturi, od ineguali, o contratti da individui infermicci, rachitici, sifilitici, scrofolosi, i quali distruggono invece di perpetuare la razza umana, e servono a maggiormente diffondere le malattie ereditarie (1). Ma per quanto sia importante, anzi necessario di impedire la trasmissione della scrofola, sia acquisita, sia ereditaria per mezzo dei talami, la medicina non può somministrare in siffatti casi che utili consigli, dedotti specialmente dal più opportuno regime igienico, il quale ha tanta influenza nel correggere la disposizione scrofolosa, tisica, rachitica, ed

---

(1) Oper. cit.

impedire lo sviluppo della malattia; se non che siffatti individui avendo i sensi moltissimo portati ai bisogni fisici dell'amore, nutrendo passioni veementi che conducono a desiderj infrenabili, ascoltando l'impeto di una fallace lussuria e fortemente solleticati dallo stimolo della concupiscenza, si accingono al matrimonio, col quale abbreviando la vita di sè stessi preparano e trasmettono ai loro figli ed alle successive generazioni una malattia, per la quale si rendono inutili a sè medesimi ed alla società. Tocca quindi alla saggia autorità amministrativa di apprezzare i medici consigli e di usare i mezzi più convenienti onde impedire, se non in tutto, almeno in gran parte li matrimonj dei tisici, degli scrofolosi, dei rachitici, sifilitici, ecc.; poichè tale è l'unico soccorso preservativo tanto per allontanare la predisposizione scrofolosa, quanto per impedirne lo sviluppo in malattia, la quale passata dallo stato di diatesi a quello di affezione scrofolosa, non solo distrugge, ribelle a qualunque metodo curativo, organi, tessuti e sistemi, ma si propaga per mezzo dei talami nella discendenza con finire comunemente la famiglie colla terza generazione.

LV. Finchè la scrofola è sporadica o accidentale, prodotta cioè e mantenuta da una degenerazione primordiale del misto organico, da difetto del niso formativo (§ VI) con predominio del sistema linfatico (§ X), come avviene nelle città e specialmente in quelle molto popolate e manufatturiere, in cui più numerose sono le cagioni, che perturbano e viziano le funzioni organico-vitali (§ XXII al XXV), l'arte medica non ha migliore metodo preservativo per correggere la predisposizione morbosa ed allontanare la conversione di questa in malattia, che quello di cangiare il temperamento linfatico in sanguigno (§ XXXVIII), e di togliere in pari tempo quelle cagioni che ne favoriscono lo sviluppo. Finchè la scrofola è congenita, ma non ereditaria, proveniente cioè da genitori sani che dimoranti in paesi liberi dalla malattia sono passati ad abitare in luoghi pre-

dominati dalla medesima, l'unico soccorso preservativo che l'arte medica può proporre per non incorrere nella malattia consiste nel consigliare li genitori ad abbandonare i luoghi che ne sono colpiti con portarsi in altri per località e per clima più salubri, tostochè le loro mogli sono incinte o nei loro figli ne compariscano i primi indizj (§ XLIV). Ma laddove la scrofola domina endemica, prodotta cioè e mantenuta da due fattori, i quali sono la predisposizione organica nei nativi abitatori per mezzo dei talami copiosamente diffusa, e l'influsso di abbondanti cagioni allignanti nel luogo tutte inclinevoli a portare allo stato di malattia le stesse disposizioni organiche, l'arte medica non può fornire altro mezzo preservativo che impedire il matrimonio a coloro che ne portano in sè stessi li semi, e togliere in pari tempo, sin dove è possibile, le cagioni occasionali allignanti nei luoghi, comecchè favorevoli a mantenere la endemìa scrofolosa. Perciò se coll'avere tolta la umidità locale, convertito il suolo in campi fruttiferi, esposte le abitazioni mal sane ai benefici effetti dell'aria, della luce, del sole, resa nei luoghi coperti di piante più libera la circolazione dell'aria, impedito il matrimonio dei cretini, trasportate le gravide ed i fanciulli in luoghi più salubri, promossa una migliore educazione fisica ed intellettuale degli infanti, introdotti lavori agricoli, esercizj ginnastici, procurato agli individui un vitto più nutriente, aeque potabili più pure e più salubri, e promosse altre misure igieniche, il predominio dell'endemìa cretinosa, la cui essenza consiste in una scrofola del cervello, ha, per opera e consigli della intelligente Commissione medica sarda, notabilmente migliorata la condizione dei cretini e scemato il numero dei medesimi (§ XIX, nota), evvi tutta la ragione per credere che, approfittando di siffatte misure igieniche nei luoghi predominati dall'endemìa scrofolosa, verrà diminuito anche l'impero della medesima, presumibile a segno di perderne fors'anco perfino la traccia, come

nei tempi decorsi avvenne di altre endemiche affezioni. Ma perchè siffatte misure abbiano a produrre un salutare effetto, egli è della massima importanza che la saggia autorità amministrativa ne ordini l'applicazione e ne curi l'adempimento.

LVI. Sebbene per le ragioni esposte io non possa ammettere col professore pisano, che le acque potabili esuberanti di principj calcarei siano la cagione d'onde proviene e si mantiene la endemia scrofolosa (§§ XXIX, XXX), egli è altrettanto provato dalle osservazioni di *Haller* (1), di *Percival* (2), di *Murray* (3), di *Heberden* (4), di *G. P. Frank* (5), che siffatte acque, se non danno origine alla scrofola, indeboliscono le funzioni digerenti dello stomaco e degli intestini, favoriscono la genesi del calcolo nei reni, nella vescica, e promuovono l'artritide, la quale ha tanta affinità colla stessa scrofola. Per cui, avendo la scienza chimica in questi tempi scoperto li principj elementari contenuti nelle acque potabili, può sin dove è possibile correggere e rendere le medesime, col mezzo di altri principj, più pure e più atte agli usi della vita. Non è molto che l'illustre chimico *Girardin* riferiva al R. Istituto di Francia di avere per mezzo di ripetute esperienze ritrovato che il carbone animale si impadronisce dei principj calcarei contenuti nelle acque potabili in modo che queste diventano più pure, e tali che assaporate e bevute non danno verun sapore nè indizio calcareo, e molto meno ne rappresentano li principj quand'anche sottoposte ai chimici reagenti (6). Da siffatti esperimenti hanno taluni dedotto,

(1) « Element. physiolog. ». Tom. VI.
(2) « Essai Medical Transact. ».
(3) « Medec. pract. Bibliot. ». Band III.
(4) « De calculo ».
(5) Oper. cit., Tom. VI.
(6) Memoria letta al R. Istituto di Francia, 1840, novemb.

che provenendo l'endemia scrofolosa da principj calcarei esuberanti nelle acque potabili, il carbone animale col decomporre e rendere quei principj innocui alla salute diventa un opportuno mezzo preservativo per non incorrere nell'endemia scrofolosa. Ma per quanto il fatto chimico sia vero, non parmi legittima la induzione. Poichè, riflettendo che il carbone animale esercita un'azione elettiva sul sistema glandolare, che giova ogni volta che l'organismo trovasi in disposizione scrofolosa, che i buoni effetti con esso conseguiti sono simili a quelli del jodio (§ LIII), e riuscì vantaggioso anche laddove le acque potabili non contenevano verun principio calcareo, si può con qualche fondamento asserire che il carbone animale, non per decomposizione dei principj calcarei esuberanti nelle acque potabili, ma pel jodio in esso contenuto, diventa non solo un mezzo curativo (§ LIII), ma ben anco preservativo in quanto che, correggendo la predisposizione scrofolosa, ed impedendo la conversione di questa in malattia, si oppone al progresso della dominante endemia scrofolosa. Contuttociò laddove questa ha luogo e le acque potabili sono impregnate di materie eterogenee, giova, per correggere le medesime, introdurvi altre acque pure, leggiere, aereate, fra le quali primeggiano quelle provenienti da un suolo argilloso, e molto più se in luogo elevato od in collina. E saranno ancora più buone e salubri se derivate da sorgenti che scorrono verso levante; se poste fra levante e ponente, e se più vicine al primo che al secondo. Siffatta misura preservativa diventa ancor più necessaria per correggere le acque dei pozzi, le quali si ritengono generalmente le meno buone fra quelle che si possono bere per essere le più povere di principj bromati o jodati, e specialmente se collocati li pozzi presso le rive dei fiumi, in vicinanza alle paludi, ai canali irrigatorj, alle risaje, agli stagni, ai prati a marcita, dove abbonda ogni sorta di sostanze eterogenee, che rendono l'acqua cattiva, impura e nociva alle funzioni dell'assimilazione e dell'e-

matósi (§ XXIV). Ed è altrettanto importante che l'acqua venga frequentemente battuta nei pozzi, e che questi non siano troppo chiusi, privando quella in tal modo dell'aria, la quale è necessaria all'acqua stessa, come i venti all'atmosfera. Per questa ragione scriveva *Hunzer*, che l'acqua estratta dai pozzi chiusi dovrebbe esporsi per qualche tempo all'aria libera prima di farne uso domestico (1).

LVII. Dall'osservare che laddove le acque potabili e le sorgenti minerali contengono principj bromati o jodati, manca od è rara la scrofola (§ XLIII), che le preparazioni di bromo, di jodio sono li rimedj più sicuri e più vantaggiosi per combattere e vincere le malattie scrofolose (§ XXXVII), ne consegue che nei luoghi dove endemica predomina la scrofola, introducendo nelle acque potabili altre acque derivanti da fonti, che contengono principj elementari bromati o jodati, diventano siffatte acque un ottimo preservativo per correggere la predisposizione scrofolosa diffusa nei nativi abitanti per mezzo dei talami, o per impedirne lo sviluppo in malattia. Non fu se non dopo di avere introdotto nella città di Rheims un ramo del fiume Verle che diminuì notabilmente il numero degli scrofolosi, che venivano raccolti nello spedale di S. Márcoulf con essere divenute quelle nuove acque un mezzo preservativo contro la dominante scrofola (2). Così avvenne in Sudet nella Slesia, nei contorni di Schmiedeberg, di Steinsefeld, dove mediante la introduzione di acque tratte da fonti salubri rendevasi più rara lo scrofola (3). Nè in diversa maniera il barone *Thenard,* introducendo nelle acque dure e crude del canale Ourcq nel distretto di Senlis quelle del Cignon ricche di principj jodati, ha reso minore in quel

---

(1) *Frank*. Oper. cit., Tom. VI.

(2) « Memoir. de l'Acad. Roy. de méd. », 1777.

(3) *Bachmanns*. « Histor. Orb. Terrar. ».

distretto l' impero della scrofola (1). Nella nostra bella penisola, e specialmente nel Piemonte, in Toscana, nello Stato Pontificio, nelle Due Sicilie, nel regno Lombardo-Veneto molte sono le sorgenti minerali ricche di principj elementari bromati e jodati, e perciò riconosciute di molta utilità nelle malattie di fondo scrofoloso (§ XLIII). Ma per quanto consta, nessun filantropo, nessun cittadino amante del proprio suolo ha finora condotte siffatte sorgenti nelle acque potabili, che servono agli usi della vita, nei luoghi in cui endemica predomina la scrofola. Possa quindi l'esempio dato nella città di Rheims, in Sudet e nei prossimi contorni, nella Slesia, dal barone *Thenard* nel distretto di Senlis, ed i favorevoli risultamenti che ne furono la conseguenza, servire di lodevole incitamento ai medici ed alle autorità amministrative delle nostre contrade per rendere migliore la condizione degli scrofolosi, e scemarne il numero, togliendo sin dalla radice le fonti della endemìa scrofolosa.

LVIII. Ma un mezzo profilattico altrettanto sicuro contro l'endemìa scrofolosa ha sparso la provvida natura su tutta la superficie del globo terrestre e persino nell'aria stessa. Dalle interessanti ricerche di *Chatin* dirette a completare la statistica chimico-igienica del jodio contenuto nell'aria, nelle acque, nelle piante terrestri, negli animali e nelle sostanze alimentari, risulta che le acque leggiere sono ricche di jodio, mancandone invece le crude: che le acque correnti contengono jodio, e molto più se agitate dai venti: che le acque dei terreni ignei sono le più jodurate, cui tengono dietro quelle di sedimento ferruginoso: che le piante terrestri e specialmente le acquatiche, le antiscorbutiche, le crocifere sono ricche di jodio, e più abbondanti ancora laddove crescono nell'acqua (2), ciò che hanno confermato *Lami*

(1) « Gazet. méd. », 1852.
(2) « Gazet. méd. », 1850, août.

nelle betterave (1), *Meirac* nelle oscillatorie (2), *Bory di S. Vincent* nell'anabaide thermalis (3), e persino nelle piante fossili di origine antidiluviana *Dimitry* (4): che i liquori fermentati, il vino, il cedro sono più jodurati che le acque dolci: che fra le sostanze animali il latte è più ricco di jodio: che il latte di asina ne abbonda più che quello di vacca: che le ova sono assai jodurate: che li animali di acqua dolce abbondano di jodio, che questo esiste negli animali terrestri e pressochè in tutti li alimenti, i quali servono all'uso dell'uomo, e che in molti luoghi il jodio fa parte della terra arativa. Ed in quanto al jodio contenuto nell'aria, risulta che nelle valli l'aria è povera o priva di jodio: che è mediocremente jodurata ad una certa distanza dalle montagne e dalle valli, e più abbondante di jodio quanto più si allontana dall'une e dall'altre: che lo stato dell'aria in rapporto al jodio sta in relazione colla maggiore leggierezza delle acque, e viceversa, e che la proporzione del jodio si abbassa come la temperatura (5). Percorrendo poi lo scrittore francese le provincie lombardo-venete, ha trovato che le città di Milano, Pavia, Bergamo, Lodi, Cremona, Mantova, Brescia, Peschiera, Padova, Vicenza, Venezia hanno una atmosfera ed un suolo più jodurato che la valle del Rodano, ma che le acque vi sono appena migliori (6). Approfittando di siffatte osservazioni si comprende quanto interessi, laddove domina endemica la scrofola, di introdurre a titolo preservativo nel regime alimentare dell'uomo sostanze vegetabili ed animali contenenti

(1) Gazet. cit., août.
(2) Gazet. cit., août.
(3) Gazet. cit., avril.
(4) Gazet. cit., août.
(5) Gazet. cit., avril, août, 1850. = Gazet. cit., 1852, janvier.
(6) Gazet. cit., 1853, septemb. = 1854, avril.

jodio, e somministrare più che sia possibile dei prodotti jodurati nell'alimentazione degli animali destinati al nutrimento dell'uomo. Al quale scopo potrebbero in certi luoghi riuscire anche un mezzo efficace l'ingrasso e le irrigazioni per jodurare li alimenti dell'uomo e degli animali. Ed è altrettanto desiderabile che li nostri naturalisti e chimici, ad esempio di *Chatin*, di *Lame*, di *Meirac*, di *Philas*, di *Bory di S. Vincent*, abbiano a far conoscere il jodio contenuto nelle acque dolci, nelle piante terrestri, negli animali, nelle sostanze alimentari, nelle terre arabili e nell'atmosfera delle provincie lombardo-venete, perchè i medici ne facciano applicazione al trattamento preservativo delle malattie scrofolose. E siffatte esperienze non solo devono interessare i cultori dell'arte salutare, ma ben anco le autorità amministrative ed i saggi filantropici governi per impedire la genesi e lo sviluppo di una malattia, la quale in ogni età della vita, ma specialmente nella infantile, priva la società di un gran numero di individui, e propagandosi per mezzo dei talami imprime il germe morboso nelle future discendenze.

LIX. La provvida natura intenta sempre alla conservazione dell'umana famiglia ha collocato il rimedio a canto del male. Con arricchire di frutti acidi e di acque minerali la ridente incantatrice Partenope, ha fornito coi primi un mezzo per temperare gli effetti portati dal soverchio calore del clima, e per mantenere l'equilibrio fra la secrezione cutanea e le interne secrezioni, le quali divenendo preponderanti danno origine alle malattie degli organi biliari, e colle seconde ha dato un rimedio preservativo e curativo delle affezioni cutanee che tanto abbondano sotto quell'ameno clima. Così spargendo il jodio nelle acque potabili, nelle minerali, nei vegetabili, negli animali, negli alimenti che servono all'uso dell'uomo, nelle terre arabili e nell'atmosfera ha provveduto il genere umano di un mezzo efficace per correggere la predisposizione scrofolosa ed impe-

dirne lo sviluppo in malattia. E non fu che la natura, la quale facendo conoscere, che laddove le acque potabili e le minerali abbondano di principj jodati, o manca o rara è la scrofola (§ XLIII), ha insegnato il trattamento preservativo e curativo della medesima. Tocca quindi ai medici dimoranti nei luoghi predominati dall' endemia scrofolosa di mettere a profitto li preziosi insegnamenti della stessa natura con sottoporre li individui ad un regime alimentare ricco di principj jodati, cominciando sino dalla prima infanzia, come l' epoca migliore per intraprendere con buon successo la cura preservativa.

LX. Ma per quanto vantaggio arrecare possa il regime alimentare, l' atmosfera e la terra arabile abbondanti di principj jodati nel correggere la predisposizione scrofolosa e nell' impedirne la conversione in malattia, la endemia scrofolosa non verrà mai abbastanza scemata nè estinta se non siano in pari tempo combattute e dissipate le cagioni occasionali allignanti nei luoghi medesimi in cui predomina la malattia, le quali se non generano la scrofola hanno molta influenza sullo sviluppo della medesima negli individui che vi sono per la via dei talami predisposti (§ XXXV). Quindi il togliere la umidità locale: l' esporre le abitazioni mal sane ai benefici effetti dell' aria salubre, della luce, del sole: l' asciugare li stagni, li fondi paludosi: il convertire il suolo incolto in campi fruttiferi: il correggere la cattiva qualità delle acque potabili, ecc., sono altrettante misure igieniche, le quali togliendo ai nativi abitanti la nociva influenza delle cagioni locali portanti la loro predisposizione organica allo stato di malattia, fanno parte secondaria, ma indipensabile, del trattamento preservativo.

LXI. Dalle premesse cose risulta ad evidenza che non una, ma molte sono le cagioni che producono, mantengono e diffondono le malattie scrofolose: ma che la principale fra tutte risale sino alla vita intrauterina, ed è la costituzione organica che li individui acquistano per la via dei

talami, cioè la eredità, in forza della quale nascono predisposti alle medesime, e che le cagioni occasionali e locali ne favoriscono soltanto lo sviluppo (§ XXXV). Per cui la parte principale e più sicura del trattamento preservativo contro le malattie scrofolose, troncando il corso alle medesime, consiste nell' opporsi al matrimonio degli scrofolosi, dei tisici e dei rachitici, i quali sono i veri fomiti delle malattie scrofolose (§ LIV). Le quali misure se diventano importanti laddove la scrofola osservasi sporadica, come nelle città popolose, nelle manufatturiere togliendo alle arti buon numero di individui nella primavera della loro età o rendendoli inutili a sè stessi o dannosi alla società, di maggiore importanza lo sono in quei luoghi nei quali domina endemica, e specialmente nelle campagne, ove priva l'agricoltura delle braccia necessarie alla coltivazione delle medesime. Tale è l'unico mezzo preservativo per togliere le malattie scrofolose dalla loro radice; il metterlo in esecuzione, per quanto riesca difficile e crudele, non deve quindi essere trascurato da una saggia autorità amministrativa amante della pubblica igiene di una sana popolazione.

LXII. Finchè la malattia scrofolosa rimane circoscritta alla sola diatesi o morbosa predisposizione riconosciuta nella forma esteriore del corpo: finchè resta limitata ne' suoi primordj senza alterare sensibilmente la salute, nè ancora manifestasi pei tumori indolenti al collo o sparsi qua e là sulla superficie del corpo, il trattamento preservativo sollecitamente ed in modo opportuno praticato non può che riuscire fecondo di utili risultamenti. E tale precisamente è il tempo in cui si può correggere la prevalente morbosa predisposizione, e prevenire che negli individui questa convertasi in malattia, traendosi dietro le sue tristi conseguenze. Ma allorquando li tumori sono comparsi al collo, divenuti duri, grossi, dolenti; allorquando si manifestano eruzioni alla testa, al naso, alle orecchie, esulcerazioni cutanee, suppurazioni, indicano apertamente che la malattia è pervenuta a

tale grado da non ammettere un trattamento preservativo. E la rapidità con cui si diffonde alli integumenti, alle glandole, alle membrane mucose, alle sinoviali, alle ossa, esige un pronto metodo curativo locale e generale, il quale quand' anche saggiamente praticato non giunge quasi mai a togliere radicalmente la malattia, come che troppo facile a mantenere il suo fondo morboso, ed a riprodursi per semplici cagioni accidentali nei varj organi, tessuti e sistemi con danno assai notabile della macchina vivente. Anzi non mancano circostanze, nelle quali i medici trovansi costretti di approfittare di un trattamento semplicemente palliativo, come negli ulceri ostinati, nei fonti di suppurazione, nella degenerazione cancerosa, nei quali disordini organici una lunga esperienza ha dimostrato non giovare la natura nè l' arte. Premesse le quali considerazioni, reputo inutile di proporre una cura preservativa allorchè sono comparse le affezioni locali in quanto che riesce priva di effetto, e non impedisce li ulteriori guasti organici. Ma egli è alla diatesi, alla predisposizione scrofolosa, ai primordj della malattia cui devesi dirigere il trattamento preservativo. Poichè tale è l' unico mezzo per correggere la costituzione organica, e per impedire lo sviluppo delle affezioni locali, le quali costituiscono la vera malattia scrofolosa. Che se l'arte e la natura non giungono, mediante la cura preservativa, ad impedirne la comparsa ed il corso delle affezioni locali, gli effetti che tengono dietro alle medesime diventano una inesausta sorgente di incurabili successioni morbose.

LXIII. Tale, colleghi chiarissimi, è il mio dire in risposta al quesito sulla eziologia e trattamento preservativo della scrofola proposto dalla Sezione medica del VI Congresso scientifico italiano, e rimasto senza risposta nella successiva scientifica riunione, cui doveva demandarsi per essere trattato e discusso. Per cui al vostro saggio intendere sottopongo questo qualunque siasi mio lavoro, perchè vogliate imparzialmente discutere e giudicare del medesimo. Dall' essere stato siffatto

quesito più volte proposto e riproposto conviene supporre o che i medici per la qualità e vastità dell'argomento siano stati divisi in varie contrarie opinioni, o che non abbiano, quanto era d'uopo, soddisfatto alle saggie intenzioni delle Assemblee proponenti e deliberanti. Forse a questi ultimi apparterrò io stesso. Ma laddove ciò realmente fosse, ben mi soddisfa nel riflettere, che mediante la estensione dei vostri lumi supplirete alla penuria delle mie cognizioni. In tal modo la Sezione medica proponente avrà ben d'onde essere soddisfatta delle vostre discussioni, del vostro giudizio. E l'età presente e la futura riconoscente coronerà le vostre premure dirette a trovare un trattamento preservativo contro una malattia, la quale per le vittime continuamente immolate è divenuta un vero flagello della umana famiglia.

Appendice.

Nell' adunaza medica del giorno 23 settembre 1846, il dott. *Farini*, quale relatore, esponeva un sunto dell'attuale discorso e nel giorno successivo aprivasi la discussione sul medesimo. Il collega cav. *Bufalini*, prendendo la parola, dichiarava, che non si deve confondere la diatesi colle malattie scrofolose; che la diatesi è una maniera particolare di temperatura e di costituzione dei corpi stessi predisposti alla scrofola; che si accompagna non di raro ad un difetto di azione del processo assimilativo; che per correggere la medesima devesi avvalorare lo stesso processo, rendere la evoluzione organica meglio sviluppata e ridurla in grado di migliore condizione e di salute. Ma tutto ciò non sembra al sullodato collega sufficiente per dare una bastevole idea della costituzione scrofolosa, nè per fondare un metodo di cura della medesima. Poichè vi sono costituzioni diverse da quelle che predispongono alla scrofola, nelle quali evvi pure il difetto dell' evoluzione organica e dall' assimilazione senza tendenza alle affezioni scrofolose. Tale è l' abito nervoso, il quale

non predispone a siffatte malattie, e l'abito linfatico, il quale per quanto inclini alle malattie dei ganglj linfatici, non ha le caratteristiche proprie delle affezioni scrofolose. Quindi a giudizio di lui l'infievolimento, la fiacchezza dell'organismo non basta a denotare la facilità con cui si propende alla scrofola, nella quale egli non vedrebbe un difetto di organica evoluzione, ma uno specialissimo affatto. Li predisposti alla scrofola non hanno sviluppato il temperamento sanguigno, non hanno prevalenza arteriosa, nè eccedenza dei più elevati elementi organici; non hanno sviluppato l'abito venoso, nè il sistema muscolare; presentano invece un pallore cutaneo; hanno la pelle tinta ed irrorata d'un sangue vermiglio. Quindi la temperie degli scrofolosi sta di mezzo fra l'abito nervoso-linfatico e l'abito sanguigno. Nelle malattie scrofolose, proseguiva il lodato collega, essendovi eccedenze di produzioni albuminose, notevole propensione alle formazioni organiche, alle pseudo-morfosi, all'elmintiasi, ne consegue che la materia organica produttrice invece di scarseggiare, trovasi esuberante. Cosicchè nei predisposti alla scrofola, dominando l'albumina, prevale l'elemento primordiale di tutte le funzioni organiche riparatrici, a segno che a giudizio di lui la diatesi albuminosa è la diatesi degli individui predisposti alla scrofola, e consiste in una ultraefficacia della prima formazione organica più del dovere prolungata. Quindi nella diatesi scrofolosa manca la successiva formazione organica, quella che è più legata col processo respiratorio, e che procura una buona ematosi, essendo questa negli abiti scrofolosi arrestata, e non venendo la prevalente albumina cangiata dagli atti respiratorj in più elevato organico principio. Che se ciò non viene ancora dimostrato dalle chimiche indagini sulle alterazioni del sangue degli scrofolosi, a ciò probabilmente si riuscirà in seguito; poichè nel sangue è da riporsi la disposizione e facilità alla scrofola. Partendo da siffatti principj patologici, trae il lodato collega la cura preservativa razio-

nale; nella quale accennando esservi nella costituzione organica che predispone alla scrofola una insufficienza di quella formazione organica, la quale è sotto l'influenza dell' ossigeno, ovvero della funzione respiratoria, conviene rivolgere l' attenzione non alla nutrizione, ma ad una migliore e più alta riparazione dei principj ossigenati. Quindi nella cura preservativa egli consiglia il vitto animale assai scarso; gli esercizj ginnastici, come quelli che contribuiscono ad una più energica ematosi, ed allo sviluppo maggiore della massa muscolare; l'abitare in spiaggie marine, e godere dell'aria aperta della campagna.

Mentre apprezzo il vasto sapere scientifico spiegato dall' illustre collega nella discussione del presente argomento, mi soddisfa scorgendo che egli pure distingue la diatesi dalle malattie scrofolose, e che nel considerare la diatesi per una maniera particolare di temperatura e di costituzione dei corpi predisposti alla scrofola, per un difetto di azione del processo assimilativo, non si allontana dalla opinione e dai concetti ammessi da *Pellettier*, *Ferramosca*, *De-Filippi*, *Marchiandi*, *Parola* e da me stesso, ritenendo tutti consistere la diatesi scrofolosa in una modificazione e degenerazione primordiale del misto organico, in un difetto del niso formativo e quindi di una buona ematosi (§ VI). E scorgo pure che meco si accorda nel riconoscere deficiente l'azione del sistema muscolare, dell'arterioso, e nel ritenere che non consiste la propensione e disposizione alla scrofola nell'infievolimento e nella fiacchezza dell'organismo (§ VI). Solo che non saprei seco lui convenire che nelle materie scrofolose siavi eccedenza di produzioni albuminose; che la materia organica produttrice, invece di scarseggiare, trovisi esuberante, e che la diatesi albuminosa sia la diatesi degli individui predisposti alla scrofola. Poichè risulta dalle osservazioni di *Bernard* e di *Marchiandi* che negli individui predisposti alla scrofola l'albumina non è abbastanza elaborata,

mancante negli interstizj, nel parenchima degli organi (1); da quelle di *Legrand*, che negli scrofolosi l'albumina è in modo costante diminuita con accostarsi più all'albumina vegetale che all'animale (2); come risulta dall'esperienza di *Becquerel* e di *Rodier*, che dove evvi abbassamento della cifra dei globuli di sangue, come negli scrofolosi, meno evvi di albumina (3); e da quelle di *Andral* e di *Beltrami*, che l'albumina scema per insufficiente nutrizione (4), condizione che non manca nella predisposizione scrofolosa. Per cui parmi che negli individui predisposti alla scrofola l'albumina scarseggi invece di essere esuberante, e quindi non potersi, a senso del sullodato collega, ammettere la predisposizione scrofolosa in una diatesi albuminosa, ma bensì in un vizio dei principj elementari della nutrizione, respirazione, calorificazione ed assimilazione, vizio di cui il collega *Marchiandi* ha rischiarata la esistenza collo studio della chimica organica (5). Riponendo poi l'illustre collega nel sangue la facilità e la disposizione alla scrofola, egli è lo stesso che richiamare l'opinione dei padri nostri, i quali vedevano nella medesima un vizio umorale, e quindi un avanzo di imperfetta osservazione (§ V). Le alterazioni dei fluidi nella scrofola, osserva *Lebert*, sono meno certe, e nell'esame del sangue la scienza e la chimica non sono abbastanza avanzate per iscoprirne le essenziali differenze (6). Ed asserisce *Legrand*, che le alterazioni rilevate nel sangue degli scrofolosi sono consecutive, e tali da non ritenersi quale cagione essenziale della malattia (7). Essendo nella scrofo-

---

(1) *Marchiandi*. Oper. cit.
(2) « Dell'analogia fra i tubercoli e la scrofola ». Ann. cit.
(3) Giorn. cit.
(4) Oper. cit.
(5) Oper. cit.
(6) Oper. cit.
(7) Oper. cit.

losa predisposizione imperfetta l'assimilazione, incompleta la ematosi, ne consegue che il sangue trovasi modificato ed impoverito, senza essere d'altronde provato doversi in esso riporre, come intende il lodato collega, la disposizione e facilità alla scrofola (§ XIII).

Passando in seguito alla cura preservativa, sembrami che il consiglio dato dall'illustre collega, cioè di non rivolgere la mente alla nutrizione, ma bensì ad una più alta riparazione dei principj ossigenati, non soddisfi alla più opportuna indicazione, quando che convenga piuttosto di prendere in considerazione la nutrizione per essere languida, rallentata, e mancante la riparazione organica. Per siffatta ragione l'alimentazione diventa la parte più necessaria e vitale nella cura preservativa della scrofola (§ XLII). Non è quindi che debbasi consigliare un vitto animale assai scarso, come intende il lodato collega, ma bensì un'alimentazione ricca di sostanze azotate, come la più atta a provvedere nei predisposti alla scrofola li principj immediati del sangue ed a riordinare il processo assimilativo imperfetto e manifestamente difettoso. Per quanto li alimenti respiratorj per la facoltà che hanno di mantenere la respirazione possano contribuire ad una migliore e più alta riparazione dei principj ossigenati consigliata dall'illustre collega, osserva *Payen*, dietro ripetute esperienze che questi non raggiungono lo scopo desiderato, se non vengono combinati con quelli alimenti che mantengono la nutrizione, producendo gli uni il calore animale e gli altri la forza e lo sviluppo dell'uomo, semprechè amministrati in giusta proporzione plastici e respiratorj (1). All'appoggio delle quali osservazioni parmi che nella cura preservativa della scrofola la nutrizione sostenuta dalla quantità e qualità del vitto meriti una maggiore attenzione di quanto viene ad essa dal lodato collega accor-

(1) Oper. cit.

dato; che gli esercizj ginnastici e l'aria aperta della campagna non possano contribuire ad una più energica ematosi ed al maggiore sviluppo della massa muscolare, laddove non siano combinati con una alimentazione ricca di principj azotati, come quelli che producono la forza e lo sviluppo dell'uomo, e che le spiaggie marine debbano ai principj jodati in esse sparsi il vantaggio che gli scrofolosi ne ricavano abitando nelle medesime. Contuttociò mi è soddisfacente lo scorgere che l'illustre collega, consigliando nella cura preservativa delle malattie scrofolose un metodo igienico piuttosto che terapeutico consistente negli esercizj ginnastici, nell'abitare in ispiaggie marine, nel godere dell'aria aperta della campagna e diretto a modificare la predisposizione e facilità alla scrofola, non si allontana da quel metodo, la cui applicazione ed utilità parmi di avere coll'appoggio diretto dei fatti, ed a senso del quesito proposto dalla sapiente medica Sezione, ad evidenza dimostrato (1).

---

(1) La sorgente salina della piccola città di Hall, in Austria, ricca di jodio, tanto rinomata pei salutari suoi effetti nelle malattie scrofolose, ha fatto sorgere nella città di Lintz una Società presieduta dall'I. R. Consigliere Aulico Barone Wattmann-Melcamp-Beaulieu per fondare in Hall un ospizio destinato alla cura dei fanciulli poveri scrofolosi di tutti li dominj della Corona senza distinzione di ceto, di religione, per esservi a cura della stessa Società tradotti, mantenuti e curati. Rilevanti importi regalati dall'Augustissima I. R. Famiglia, dalla Nobiltà, dalle Corporazioni, dai privati hanno già supplito alle opere di acquisto e di adattamento di un fabbricato che in oggi accoglie sei fanciulli ammalati per essere in breve portato a dodici, ed in seguito aumentati, al cui scopo il Consigliere comunale di Lintz, ed il Collegio della provincia dell'Enno superiore hanno assegnato annue somme. (« Gazzetta di Milano », 1856, 3 aprile, N.° 81).

Raccogliendo siffatto ospizio li fanciulli predisposti alla malattia, o nei primordj della medesima, diverrà il migliore mezzo preservativo per correggerne la predisposizione, ed impedire lo svi-

Resoconto della Clinica chirurgica del professor *Schuh* negli anni scolastici 1853-54, 1854-55; *elaborato dal dott.* **R. GRITTI**, *allievo dell'I. R. Istituto di Perfezionamento chirurgico in Vienna. (Continuazione della pag.* 562 *del precedente Volume, marzo* 1855*).*

Contrattura del ginocchio con anchilosi. — Ricoverarono nella Clinica un uomo e cinque donne. La causa si riferiva in quattro individui ad una gonilite, nel quinto dipendeva da retrazione muscolare con indurimento del tessuto cellulare sottocutaneo del garetto, nel sesto da spasmo muscolare. La durata massima di quest'affezione era di 10 anni, la minima di 18 giorni (il sesto caso); negli altri quattro non era minore di un anno. Fra queste si contava un'anchilosi vera con alterazioni organiche ed aderenze ossee, e cinque anchilosi false. L'accettazione di tal sorta di malati ebbe luogo a scopo di distruggere la flessione morbosa e permanente dell'arto.

Due sono le maniere onde curare le anchilosi false: o violentemente col solo impiego delle proprie forze, ovvero gradatamente mediante un apposito apparecchio. Volendo praticare una di queste operazioni bisogna avere a bada di precisare la diagnosi, giacchè un'anchilosi vera

---

luppo del male. Alla virtù salutare dell'acqua jodata unendo Hall una posizione per località e per aria molto salubre aggiunge altrettante condizioni favorevoli, anzi necessarie pel trattamento preservativo delle malattie scrofolose.

Possa l'esempio degli augustissimi e privati benefattori servire di stimolo a quei Governi, le cui popolazioni abbondano di malattie scrofolose, ed alle quali la natura non è stata avara del necessario soccorso onde approfittarne come l'unico mezzo per preservare l'umana famiglia da tanto flagello.

controindica l'operazione; che se dubbio esistesse sulla natura del male si dovrà ricorrere alla narcosi, nel qual momento la diagnosi verrà stabilita. Se la patella è mobile anche in grado leggiero, se l'articolazione cede alli sforzi di flessione ed estensione passiva, se non v'è alterazione di forma nei capi articolari, se le aderenze sono fibrose e non ossee, se l'infiammazione è da lungo tempo cessata si può ammettere per regola generale che la riuscita è certa, tanto distendendo forzatamente quanto a grado a grado. La scelta dell'uno o dell'altro metodo non è ancora determinata da un canone fisso e generalmente riconosciuto. Il prof. *Schuh*, il quale in una sua monografia (1) si dichiara caldo difensore dell'estensione violenta, preferirebbe questo metodo quando vi sia immobilità dell'arto per adesione di tutta la superficie articolare mediante essudati fibrosi, quando la patella aderisce al femore, quando vi sieno ineguaglianze morbose sulle superficie articolari, ed ove non sia riuscita la distensione graduata. Volendo praticare la distensione violenta conviene giovarsi di tutti quei mezzi che valgono a distruggere od a diminuire l'azione dei muscoli, che sono accorciati ed in tale stato per la lunga inerzia degenerati; si narcotizza il paziente in posizione supina, s'incidono con un tenotomo i tendini dei muscoli flessori più retratti, quindi si fa una forte flessione della gamba, perchè con questo movimento si lacerano gli essudati che esistono nella parte anteriore della capsula articolare, e si distacca la patella dalla superficie alla quale aderisce; per compire la distensione, fatto col calcagno dell'arto ammalato punto d'appoggio sul piano del letto, che deve esser duro ed immobile, ovvero nei casi difficili incaricato un assistente di coadiuvare l'operatore facendo trazioni al terzo inferiore

(1) « Ueber Kniegelenks Contractur und Ankilose », etc., von prof. *Schuh*. « Wiener Medizinische Wochenschrift », 1853, N. 3.

della gamba, si esercita una forte pressione sul ginocchio, impiegando tutte le proprie forze, e se non bastano tutto il peso della parte superiore del tronco. Ordinariamente con uno scroscio, che indica la lacerazione delle aderenze, si distende l'arto. A mantenerlo in questa posizione conviene tosto applicare un canale di cartone grosso e resistente, coperto all'interno da compresse e filaccia affinchè non offenda le parti molli, il quale deve abbracciare il membro dalla metà della coscia fino alla metà della gamba; lo si fissa poi con fasciatura circolare, onde sia tolto il minimo movimento dei capi articolari.

Con questo metodo si operò una donna di 29 anni, robusta e di buona costituzione, per contrattura ed anchilosi falsa del ginocchio sinistro, esistente da quattro anni in causa di gonilite acuta. Narcotizzata la paziente, venne reciso il tendine del muscolo bicipite e praticata la distensione, come fu detto. Nell'atto che l'arto si distese fu sentito lo scroscio prodotto dal lacerarsi delle pseudomembrane interarticolari e dal distacco della patella, ma sfortunatamente vi si complicò la semilussazione posteriore della gamba. Tosto venne applicato l'apparecchio, si prescrisse oppio internamente e fomenti ghiacciati al ginocchio. La reazione generale e locale fu forte, si formarono parecchi ascessi attorno l'articolazione, che si estesero fino alla metà della coscia, si svilupparono sintomi di piemia e la paziente morì 25 giorni dopo l'atto operativo. Alla sezione si riscontrarono ascessi metastastici al plesso venoso della vagina e della vescica orinaria, nessuna traccia di metastasi nei visceri interni, l'articolazione del ginocchio era tutta ripiena da un essudato icoroso, il quale infiltrava ambi i capi articolari. Un risultato tanto infelice avrebbe dissuaso dal ripetere una simile operazione, e diffatti il Professore fu più volte perplesso sul metodo da prescegliersi; senza volerlo però abbandonare, lo modificò addottando una via di mezzo. In due casi successivi si fece la distensione forzata parziale, rendendo

l'angolo di flessione da acuto o rettangolare ad ottuso più o meno aperto a norma della resistenza: quindi mettendo l'arto nella macchina del professore stesso, articolata a cerniera al ginocchio, si compì gradatamente la distensione collo svolger della vite d'Archimede ad ogni due a tre giorni. L'esito fu ottimo in ambedue gli individui, giacchè furono dimessi guariti, però con anchilosi dell'arto, 30 giorni circa dopo l'operazione. La contrattura spastica venne trattata colla distensione forzata durante la narcosi; la resistenza fu minima, nè vi seguì reazione di sorta. Il paziente fu dimesso al terzo giorno guarito.

La distensione graduata si praticò una sol volta, e come è di solito, senza il concorso della tenotomia. Si mise l'arto nella stessa macchina, che servì per la distensione col metodo misto, piegata ad un angolo eguale a quello dell'arto contratto. Ogni due a tre giorni si distese l'angolo di flessione di parecchi gradi, mediante la rotazione della vite adattata alla cerniera. Non vi fu rimarcabile reazione. Si richiesero 17 giorni perchè il membro fosse ridotto in linea retta.

Nel sesto caso v'era anchilosi vera per adesione ossea dei capi articolari; si aveva proposto di resecare dalla parte anteriore del ginocchio una porzione dell'osso in forma conica, onde poter poi fare la distensione, come era stata praticata per la prima volta con ottimo risultato da *Rhea Barton* di Filadelfia. La paziente, che prima aveva condisceso di essere operata, vi si oppose al momento che si voleva passare all'atto operativo: fu quindi dimessa insanata.

Ginocchio valgo. — Se ne ebbe un solo caso in un giovane fornajo, di eccellente costituzione. Lo si fece giacere a letto e si applicò un apparecchio provvisorio, costituito da un cuscino ripiegato, posto fra le ginocchia, onde tenerle fra di loro allontanate; si avvicinarono poi le gambe e si fissarono mediante una fasciatura circolare; l'apparecchio definitivo, che si adattò più tardi, risultava da una lunga

assicella, bene imbottita ed articolata a cerniera in corrispondenza del ginocchio. Essa venne applicata al lato esterno del membro, fermandola con cinghie attorno il cotile e mediante una vite a cerniera alla suola dello stivale: con una larga cinghia di cuojo imbottita, che girava attorno al ginocchio fissandosi ai lati della macchina, si cercava di opporsi alla tendenza del ginocchio di piegarsi all'indentro, ed anzi a seconda del grado sempre crescente di tensione, che veniva data alla stessa, si otteneva nel membro una lenta ma progressiva riduzione alla forma normale. Il malato sortì 20 giorni dopo in istato di miglioramento, col consiglio di portare la stessa macchina per molti mesi.

Piedi torti. — Si accettarono sei individui, due uomini e quattro donne, colle seguenti deformità:

uomini	1	con	piede varo ed equino
	1	»	piede varo destro; » equino sinistro
donne	1	»	piede valgo
	2	»	piedi varî destri
	1	»	piede varo destro; » valgo sinistro; » ginocchio valgo.

L'origine di queste anomalie fu in quattro casi o congenita o v'era la predisposizione, negli altri fu acquisita. Cinque di queste erano di natura organica, una era spastica congenita: il grado di sviluppo si poteva riferire in un caso al primo grado o minimo, in tre al secondo o medio, in altri due al terzo o massimo. La cura praticata onde togliere questi vizj si distinse in due momenti, in tenotomia ed ortopedia.

Nel primo individuo, affetto contemporaneamente da piede varo ed equino, si recise il tendine d'Achille e l'estensore del dito grosso; si coprirono le ferite con cerotto e filaccia, e si attese il terzo giorno per passare alla parte ortopedica. Si applicò l'*apparecchio ad arco* del prof. *Schuh*,

il quale è ingegnosamente costruito onde servire a tutte le specie di deformità del piede, presentando varj punti d'appoggio alle diverse forze che devono servire a far trazione sulla parte deviata. Esso risulta da un canale di latta imbottito internamente, e coperto di cuojo all'esterno; viene adattato alla gamba ed ivi fissato con delle cinghie, che si affibbiano ai margini del canale; dai suoi lati s'innalza un arco formato da un'asta di ferro, quadrilatera ed immobile, dalla sommità della quale sporge attraverso un foro quadrangolare una spranga di ferro in direzione orizzontale e parallela all'asse dell'apparato, lunga un piede circa, mobile, ma che si può fissare mediante una vite, e che porta ad una delle estremità dei bottoncini di ottone. Una simile asta si può adattare coll'istesso meccanismo ai lati dell'arco e trasversalmente allo stesso, in modo che l'estremità bottonuta viene a trovarsi su quello dei lati, verso cui si vuol fare la trazione; mercè questa doppia disposizione delle aste l'apparecchio si adatta alla cura del piede equino e calcaneo, come del varo e del valgo. Messo in posto il canale nel nostro malato, si diresse la cura al piede varo; si fece una fasciatura contentiva al piede, si fissò mediante delle liste di cerotto sulla sua pianta una piastra di legno quadrilatera, che sporgeva di qualche linea dai margini dello stesso; quindi fatti alcuni giri attorno al collo del piede con una fascia, si legarono le sue estremità libere ai bottoni dell'asta trasversale, che si aveva fatto sporgere dal lato esterno della gamba, esercitando una forte trazione, in modo che il piede si piegò alquanto dalla propria posizione verso l'interno. Quest'apparecchio è certamente uno dei più utili nell'ortopedia, giacchè è semplice e nella sua semplicità si può adattare a molte forme morbose, non solo del piede, ma anche della mano, e può giovare nell'impedire o togliere le semilussazioni posteriori del ginocchio, modificandone il modo d'azione; oltre questi vantaggi s'aggiunga che esso è abbastanza leggiero e comodo al pa-

ziente perchè non lo obbliga nel letto alla stessa posizione, e può esser spostato mettendolo più alto e più basso sulla gamba quando apporti contusione o dolore. Si può accusarlo di esercitare la distensione piuttosto sull' articolazione tibio-tarsica di quel che sul corpo del piede e sulle sue minute articolazioni; per cui di ciò bisogna aver riguardo sia nell' applicarlo, sia nell' osservazione successiva. Il paziente fu trasferito al comparto chirurgico in istato di miglioramento.

Nel secondo caso si trattò il piede varo destro coll' incisione del tendine del tibiale anteriore e dell' aponevrosi plantare, ed il terzo giorno si applicò la macchina del meccanico viennese *Vogel*, che si lasciò in posto per tre mesi; mentre il piede equino sinistro si curò colla incisione del tendine d'Achille e quindi con la macchina ad arco sopradescritta. Il paziente fu trasferito in istato di considerabile miglioramento al comparto chirurgico, ove continuò la cura che aveva intrapresa. Sei mesi dopo si poteva ritenere la guarigione riuscita totalmente in ambe le estremità, per cui il paziente fu dimesso come guarito, col consiglio di portare un altro apparato, idoneo nei casi di piede piatto e che aveva lo scopo di impedire la riproduzione della deformità primiera.

Nel terzo caso non si fece la tenotomia, poichè si trattava d' un bambino; nel quarto, che era pure varo di natura spastica, si recise il tendine d'Achille e l' aponevrosi plantare; nel bambino si diede la forma normale del piede con una fasciatura secondo *Dieffenbach* (1); nell' altro mediante un apparecchio a gesso secondo *Mathysen*.

Nel quinto individuo, affetto dal piede valgo e leggiermente equino, si recise il tendine d'Achille e fu applicata la macchina ad arco del professore.

(1) « Operative Chirurgie », pag. 824. Quest'apparecchio s'assomiglia a quello di *Dupuytren* per le fratture della fibula.

Nel sesto caso si avevano tre complicazioni: piede varo destro, che si trattò colla recisione del tendine d'Achille e dell'aponevrosi plantare e colla macchina ad arco; piede valgo sinistro curato colla sezione del tendine d'Achille e colla macchina ad arco modificata; il canale metallico di questa è molto più lungo delle solite, in modo da capire parte della gamba e del ginocchio, esso pure valgo.

Di 11 casi di tenotomia praticata sopra cinque ricoverati (6 del tendine d'Achille, 1 del tibiale anteriore, 1 dell'estensore del dito grosso del piede, 3 dell'aponevrosi plantare) non si ebbe a lamentare alcun inconveniente nè infiammatorio nè meccanico per perdita di equilibrio nell'azione simultanea dei muscoli.

Nel praticare queste cure si ebbe per regola generale di agire con lentezza, giacchè il violentare la natura col voler distruggere d'un colpo una deformità organica o fu pericoloso o rallentò e rese impossibile il buon esito della cura; per cui chi vuol esser utile in questa parte dell'arte salutare dovrà esser convinto che il tempo e la razionale applicazione di mezzi meccanici lo condurranno ad ottimi risultati. Quindi colla meccanica si dovrà procurare di diminuire gradatamente la deformità, e se questo non è possibile si cercherà di cangiare una forma difficile a curarsi in un'altra che più facilmente ubbidisca ai mezzi dell'arte. Si leverà e si riapplicherà più volte lo stesso apparecchio o se ne sostituirà un altro a norma delle indicazioni, onde meglio adattarlo alla località ed ai suoi minimi cangiamenti. Si avrà riguardo che esso comprima uniformemente e non produca contusioni; si dovranno infine avere tutte quelle minime precauzioni, dalla somma delle quali risulta la riescita della cura.

Troppo pochi sono i casi curati nella Clinica onde in base di questi poter dare un criterio giusto sull'utilità pratica dell'ortopedia. La Clinica chirurgica richiedendo un movimento rapido nei suoi malati diventa il luogo meno

adatto per tal sorta di deformità, i cui stadj si misurano a mesi e la guarigione richiede semestri ed anni. I soli stabilimenti ortopedici possono servire a questo scopo; e difatti gli ottimi risultati che si osservano visitando quelli di Vienna dei dott. *Lorinser* e *Fürstenberg* dovrebbero animarci allo studio ed all'applicazione di una parte tanto importante dell'arte salutare, e l'esempio di questi e di molti altri privati che figurano come benefattori dell'umanità dovrebbero stimolare anche fra noi la nostra pietà per tanti infelici ed il nostro patrio orgoglio, onde non esser chiamati gli ultimi nelle scienze e nelle opere di pubblica utilità; per cui saremmo bene lieti se fra tanti stabilimenti, che fra noi sono consacrati all'umanità languente, uno ne sorgesse destinato a ridonare a molti infelici la forma normale del loro corpo, nonchè l'uso delle loro membra.

Parafimosi. — Si osservò un solo caso in un giovàne di 21 anni. Lo strozzamento durava da 24 ore, e siccome la riduzione non fu possibile, ad onta che si incidesse ripetutamente la mucosa e si facesse gemer fuori il siero di cui era infiltrata, fu d'uopo distruggere il cingolo di strangolamento con un bistorì. Il paziente sortì guarito pochi giorni dopo.

Ipertrofia della prostata. — Si accettarono due casi. L'uno in individuo sessagenario, il quale soffriva da parecchi anni un senso incomodo all'ipogastrio, che lo obbligava a mingere assai di frequente. Le orine fluivano con qualche difficoltà e con un arco minore. Sei giorni prima della sua ammissione, dopo d'aver bevuto quattro bicchieri di birra, si trovò nell'impossibilità di evacuare le orine, onde fu d'uopo sciringarlo. All'esplorazione fatta per l'ano si riconobbe che il diametro trasverso della prostata era aumentato circa del doppio. L'introduzione di una sciringa di grosso calibro non presentava singolare difficoltà, ma urtava contro il lobo medio della prostata. Non esistendo stringimento e siccome, nullostante la sciringazione frequentemente

ripetuta nei giorni successivi, persisteva la disuria, bisognò ammettere una perdita di contrattilità dei muscoli della vescica, a cura della quale si prescrisse una dramma di estratto alcoolico di noce vomica in quattro dramme di unguento semplice, da farsi frizioni al perineo due volte al giorno. In seguito, abituato il paziente ad applicarsi una siringa elastica da sè stesso, sortì in istato di miglioramento 25 giorni dopo la sua ammissione col consiglio di introdurre interpolatamente il catetere in vescica. Il secondo caso d'ipertrofia prostatica veniva complicato da ipertrofia della membrana muscolare della vescica orinaria e da un idrocele acuto. L'origine dei primi sintomi di disuria rimontava a parecchi anni, per cui fu più volte obbligato di ricorrere al catetere. Onde togliere questo stato si favorì la frequente evacuazione delle orine, ed allo scopo di attivare la contrattilità della membrana muscolare si fecero frizioni con l'estratto di noce vomica, come nel sopranotato caso. L'idrocele fu guarito con l'injezione di vino. Migliorato il paziente venne dimesso.

Eccesso di parti organiche. — Una giovane portò nascendo due dita soprannumerarie, simmetricamente sporgenti al lato esterno del metacarpo del dito mignolo d'ambo le mani. Il destro fu esportato essendo ancor bambina; l'altro, il quale constava di due falangi con unghia, con muscoli estensori e flessori, venne amputato dal metacarpo su cui stava solidamente riunito formando un lembo ovolare. Vi seguì ripetutamente emorragia capillare, che cessò colla compressione, più tardi la gangrena d'ospitale distrusse le granulazioni: e per evitare maggiori danni la paziente richiese di sortire. A casa propria guarì in breve tempo.

Fœtus in fœtu (1). — Un caso molto singolare si ebbe ad osservare in una giovinetta di nove anni. Questa nacque

(1) « Wiener Medizinische Wochenschr. », 1855, N.° 51.

con un piccolo tumore alla regione sacrale, che crebbe a poco a poco col crescer dell'età. Al nono anno si riscontrò che esso si estendeva alla regione sacro-coccigea, grosso come una testa di bambino, di forma rotondeggiante, immobile sul suo scheletro osseo, di superficie alquanto irregolare, coperto qua e là con lunghi peli, interrotto da infossature e da due aperture tondeggianti. Dall'una di queste, del diametro d'un pollice, usciva un corpo rotondo, rosso, coperto d'una membrana simile ad una mucosa, la cui base veniva continuamente bagnata da un liquido muciforme. Questa protuberanza carnea poteva esser seguita almeno per un pollice in detta cavità, ove pure si trovava un corpo duro, osseo, da cui uscivano le corone di due denti, uno mascellare, l'altro incisivo, di bianchezza e forma normali. La seconda infossatura presentava pure un corpo rotondeggiante, meno sporgente, ma con tutti li stessi caratteri del primo. Alla base di questo processo si penetrava profondamente circa due pollici in diverse concamerazioni, in una delle quali s'incontrava un corpo duro di forma avvicinantesi a quella d'un dente. La natura di questo tumore fu tosto spiegata dalla presenza dei diversi elementi anatomici in esso riscontrati; per cui si ritenne esser questa un'anomalia dell'ovo umano, cioè un feto, che si sviluppò imperfettamente in un altro feto; a conferma di quest'idea militava inoltre l'esser esso congenito, l'esser cresciuto uniformemente collo sviluppo della fanciulla, e vi si aggiunga anche la mancanza di tutti quei caratteri proprj ad un neoplasma. L'esportazione si fece incidendo la pelle circolarmente alla base del tumore, riservandone quanto bastava per la formazione di un lembo, quindi con un bistorì si dissecarono parte dei tessuti molli fino all'osso sacro; le parti ossee del tumore presentarono in un punto un'articolazione col sacro, che fu aperta col coltello, ed in un altro un'unione ossea che fu resecata; si legò poi un fascetto di parti molli, poichè si temeva di trovar ivi un ca-

nale di comunicazione colla cavità rachidea. I lembi furono riuniti con sutura attorcigliata. Non vi seguì alcun accidente nervoso, e la reazione fu proporzionalmente moderata. La paziente venne trasferita, per chiusura di Clinica, in istato di miglioramento al comparto chirurgico. Egli è singolare come da un punto di questa ferita, che restò lungo tempo allo stato di fistola, usciva una quantità proporzionatamente grande di liquido denso, biancastro, simile a muco, la cui provenienza potè esser solo spiegata dall' esame anatomico del tumore esportato. Difatti si constatò che esso risultava da tessuto connettivo sopracaricato di adipe e da uno scheletro osseo, che non aveva alcuna forma avvicinantesi alle normali. Frammezzo all'adipe si trovò un corpo cistico oblungo, circonvoluto, ripieno di liquido, la cui faccia interna era coperta da villi e papille, come se fosse una membrana mucosa intestinale; dal che si arguì che questo costituisse i rudimenti di un intestino. Nell' estirpazione della massa una parte di questo corpo cavo rimase in posto e servì a dare quell'abbondante secrezione di sostanza muciforme, che aveva attratto l'attenzione di tutti.

Difetto di parti organiche. — Si ebbero sette casi in uomini e tre in donne, con

	Maschi	Femmine
difetto del naso e della guancia (per estirpazione di cancro)	1	—
» del naso (1 per lupo, 1 per ferita)	2	—
» del setto delle narici (per lupo)	2	—
» delle labbra (1 per estirpazione di cancro, 3 per gangrena)	1	3
» di parti molli della guancia con ectropion (per ferita).	1	—
	7	3

Sopra i dieci casi furono fatte tre rinoplastiche, tre cheiloplastiche, una plastica del setto delle narici, una blefaroplastica; li altri due furono dimessi insanati per rifiuto all'operazione.

Due rinoplastiche si eseguirono secondo il metodo indiano: nell'uno mancavano il setto e le parti molli del naso, parte della guancia sinistra, il processo nasale dell'osso mascellare, nonchè il bulbo dell'occhio in seguito ad estirpazione di cancro. Si prese un lembo dalla fronte per fare il naso, ed un altro dalla guancia sinistra per coprire il vacuo lasciato dalla mancanza dell'osso mascellare e dell'occhio; i lembi furono riuniti con sutura nodosa. Quello della fronte, che dopo l'operazione s'era fatto pallido e freddo, riacquistò in ventiquatr' ore il colore e la temperatura normali; quello della guancia invece gangrenò al terzo giorno. Cicatrizzate le ferite del naso, si tentò, quarantasette giorni dopo la prima operazione, di dare alla bocca la forma e grandezza normale, essendo stata impicciolita e deformata nella prima operazione. Questa riuscì, ma la deformità fu ben poco migliorata; il paziente venne trasferito al comparto chirurgico, ove morì molti mesi dopo per riproduzione del cancro. Il secondo caso dipendeva da perdita di tutto il setto delle narici per lupo sifilitico, in modo che le parti molli esterne del naso si erano appiattite ed infossate nella cavità nasale. Preso il lembo della fronte, si cruentò la pelle della guancia lungo l'inserzione del naso, ed ivi s'inserì il lembo frontale con sutura nodosa; il setto carneo fu fatto approfittando del vecchio, il quale, staccatolo anteriormente dalla sua inserzione, venne riunito alla punta del nuovo naso con sutura nodosa. L'ammalato fu qualche giorno dopo trasferito al dipartimento chirurgico per chiusura della Clinica (1). La terza rinoplastica fu eseguita se-

---

(1) Il paziente rimase parecchi mesi in quel comparto prima-

condo il metodo italiano o del *Tagliacozzi*. Si trattava della perdita di metà circa del naso per ferita avuta fin da bambino; il lembo preso dal braccio sinistro fu unito alla superficie cruentata del naso con sutura nodosa; al quattordicesimo giorno esso venne staccato con forbice dalla sua inserzione al braccio; il risultato fu brillante; il nuovo naso conservò una forma normalissima, ed una semplice cicatrice distingueva il punto di connessione del lembo. Il paziente sortì guarito 34 giorni dopo l'operazione.

In un caso ove il setto carneo e cartilagineo del naso era stato distrutto da lupo scrofoloso, se ne formò un nuovo prendendolo dal mezzo del labbro superiore della larghezza di sei linee, e dello spessore e lunghezza di tutto il labbro; questo lembo fu rovesciato in alto e riunito mediante sutura nodosa alla parte interna della punta del naso, dopo d'avere da ambe le parti rinfrescati i margini che venivano a contatto. Il lembo mantenne bella forma per un mese circa, ma più tardi si gonfiò e s'accorciò in modo da riempire tutto il cavo nasale inferiore; l'ammalato sortì in istato di miglioramento.

Si eseguirono tre cheiloplastiche: l'una del labbro inferiore col metodo di *Roux;* il lembo gangrenò al terzo giorno. Nel secondo avevasi perdita di metà del labbro inferiore, di metà del superiore e di parte della guancia in una giovinetta. Questo guasto dipendeva da gangrena scorbutica. Non potendosi in una sol volta ripristinare tanta perdita di sostanza, si tentò di riuscirvi in più volte. La prima operazione consistè nel formare la parte mancante del labbro inferiore e parte della guancia: il lembo fu preso dal collo, lo si stirò in alto e si riunì ai lati con sutura at-

---

chè si passasse a recidere l'angolo superiore del lembo nasale, onde togliere la ripiegatura della pelle formata dalla torsione del lembo stesso. Alla mia partenza da Vienna non era ancora stata eseguita quest' operazione.

torcigliata. Gli aghi furono levati al quinto giorno, sostituendovi listerelle di cerotto; la riunione aveva avuto luogo, ma il guadagno risultava di poco momento, poichè il lembo era alquanto disceso. La piccola paziente fu trasferita alla divisione, onde aspettare il tempo opportuno per la seconda operazione. La terza cheiloplastica fu fatta in un individuo, che antecedentemente era stato operato d'un cancro epiteliale del labbro inferiore. Il lembo fu preso dal collo, ma esso cadde gangrenoso al terzo giorno. L'ammalato uscì insanato. Un quarto caso di perdita parziale delle labbra fu dimesso insanato per rifiuto all'operazione. Questo dipendeva da gangrena, ed era singolare per la simmetria della perdita di sostanza ad ambi gli angoli della bocca.

Un uomo in seguito ad un colpo di sciabola alla tempia sinistra riportò una ferita estesa dalla fronte all'occipite, con lacerazione del margine orbitale inferiore, del processo zigomatico, del processo coronario della mascella inferiore. La cicatrice successiva era deforme per la perdita di sostanza, per lo stiramento dell'angolo esterno della palpebra all'esterno ed all'imbasso; v'era inoltre necrosi parziale all'osso delle tempie, che continuamente dava marcia. Per correggere tale deformità si procedette alla blefaroplastica, formando il lembo per la palpebra dalla tempia corrispondente, escidendo le parti sporgenti dell'osso zigomatico ed esportando l'osso necrosato. Al settimo giorno i lembi si fecero gangrenosi; al decimo si dovette applicare il ferro rovente, poichè i guasti della gangrena nosocomiale progredivano rapidamente anche verso le parti sane; l'individuo fu dimesso migliorato cinquantatrè giorni dopo l'operazione.

Labbro leporino. — Si osservò un solo caso in un bambino. La divisione del labbro superiore era congenita, semplice e sulla linea mediana. La chilorafia, mediante la sutura attorcigliata, riuscì perfettamente, ed il piccolo paziente fu dimesso guarito quattordici giorni dopo l'operazione.

Divisione del palato. — Fra i sei casi accettati, due ap-

partenevano ad uomini, gli altri a donne. Il primo dipendeva da ulceri sifilitiche secondarie, comparse due anni dopo l'infezione primitiva, le quali nel corso di quindici giorni distrussero l'uvola e gran parte del palato molle. La perdita di sostanza era rappresentata da un cono avente la base in basso. Un margine era grosso e duro per tessuto cicatriciale, l'altro era molle e sottile. Si tentò la stafilorafia, col metodo di *Gräfe,* nel seguente modo: cruentati i margini con un bistorì puntuto, furono fatti passare tre fili d'ambo i lati, mediante piccoli aghi curvi sostenuti da un porta-aghi. L'operazione riuscì lunga e penosa per la insufficienza di tali istrumenti; si riunirono i margini della ferita stringendo i nodi. Settantadue ore dopo l'operazione si levò la sutura; in quel momento parve essere riuscita l'operazione, ma poche ore più tardi si trovarono i margini fra loro allontanati; il paziente fu dimesso insanato. Nel secondo caso si trattava della divisione congenita del palato molle e di gran parte dell'osseo. L'individuo, che aveva 22 anni, era stato operato pochi anni prima di labbro leporino congenito. Si cruentò l'estremità inferiore d'ambo i margini pel tratto di circa un pollice con un delicato tenotomo bitagliente di forma lanceolata, si passò un filo attraverso il margine di sinistra dall'avanti all'indietro con un ago, che s'assomiglia a quello curvo di cateratta, in dimensioni tre volte maggiori, la cui lancia è crunata. Si fece quindi passare l'istessa estremità del filo dall'indietro all'avanti sul margine di destra con un secondo ago, il quale per lo scopo di poter fare questo movimento ha una curva molto risentita ad uncino ottuso. In questo modo furono introdotti due fili; si serrarono i nodi, e siccome la riunione dei lembi riusciva difficile, si fecero due piccole incisioni ai margini liberi, sei linee più in alto del filo superiore, dirigendosi all'esterno ed al basso. Al terzo giorno avendo levato la sutura si trovò l'unione esser completa. Fu dimesso il paziente migliorato, avvertendolo che si avrebbe potuto con una seconda operazione diminuire ancora tale difetto di qualche linea.

Si operarono altre due giovani, nelle quali il vizio era congenito; l'una aveva diviso il solo palato molle, l'altra tutto il molle e parte dell'osseo; furono trattate ambedue col secondo processo, applicando tre fili; e nullostante che fossero state praticate delle incisioni sui margini come nel precedente caso, rimase un foro nella parte superiore del velo, che nella prima aveva il diametro longitudinale di circa sei linee, e che nella seconda era molto maggiore. In quella, onde promoverne la chiusura con granulazioni, si toccarono ripetutamente i margini della ferita (ogni terzo o quarto giorno sul principio, ogni settimana più tardi) col nitrato d'argento; per cui nel periodo di due mesi ebbe luogo quasi la totale chiusura della fistola; ma la voce e la pronuncia rimase disaggradevole, poco intelligibile e nasale quanto lo era prima. Nell'altra, essendo assai vasta l'apertura, si ripetè l'operazione coll'idea di poterla diminuire di circa mezzo pollice e più; si rinfrescarono i margini, si riunirono con due fili dopo di avere, secondo il consiglio di *Dieffenbach*, incise largamente le parti collaterali; l'operazione fu inutile, l'unione non ebbe luogo, e la paziente fu quindi dimessa senza aver nulla acquistato col secondo esperimento.

Che la stafilorafia abbia corrisposto alle intenzioni del chirurgo, anche nei casi di ottima riuscita, non si può affermarlo, giacchè essa è pure una di quelle operazioni, il cui risultato massimo è sempre un mezzo risultato. I nostri pazienti diffatti, sebbene accennassero qualche miglioramento riguardo alla deglutizione, della qual cosa non si potè avere una prova persuadente, nulla poi avevano migliorato nella loquela. Questo fatto è rimarcabile specialmente nella giovane prima operata, nella quale l'esagerazione dei suoni nasali, la poca chiarezza nell'articolare le singole parole rimanevano quali lo erano prima, ad onta che in questa l'operazione fosse meglio riuscita e la paziente avesse seguito il consiglio di fare per molti mesi degli esercizj di declamazione.

Lacerazione del perineo — Si ebbero due casi. L'episiorafia praticata a cura di questa malattia, tanto incomoda ed odiosa, fu coronata d'un esito veramente brillante.

La prima paziente ebbe un prolasso di utero a 48 anni, il quale fu corretto con un pessario, che portò quattordici anni senza mai estrarlo. Dopo tal'epoca essa tentò di levarlo, ma non le fu possibile; si portò allora all'ospitale ove, trovato questo corpo sommamente incrostato nonchè in parte penetrante attraverso la parete retto-vaginale, fu necessario d'incidere il perineo e parte dello sfintere dell'ano, onde farne l'estrazione: non si fece in allora alcuna riunione poichè si temeva gangrena delle parti con cui era stato a contatto, per cui migliorata fu dimessa. In tale stato passarono circa 6 anni, senza incomodi gravi; solo otto mesi prima della sua entrata cominciò il retto a prolassarsi, più tardi perdè le feci spontaneamente; ond'ella si vide costretta a cercar di nuovo soccorso alla Clinica. All'esame si riscontrò il prolasso del retto di circa sei pollici, nonchè la lacerazione di tutto il perineo dall'angolo posteriore della vulva fino al retto, compresovi lo sfintere, ed il tutto era cicatrizzato. Nella seconda paziente la stessa lacerazione ebbe luogo quattro anni prima in seguito ad un parto istrumentale; in questa la lacerazione non comprendeva che una parte dello sfintere esterno, e si complicava da procidenza della vagina e di parte del collo dell'utero. Scopo chirurgico era quivi di formare in ambedue questi individui un nuovo perineo. Prima di ciò fare si provvedette, nel giorno antecedente all'operazione, perchè non si avessero evacuazioni d'alvo per otto a dieci giorni, mediante la somministrazione di oppio a mezzo grano ogni due ore. L'atto operativo consistè nel rinfrescare le superficie lacerate coperte da cicatrici; onde poi presentare una superficie maggiore per l'adesione si estese la cruentazione anche alla vicina cute da ambe le parti del perineo, in modo che l'assieme rappresentava due triangoli toccantisi

con uno degli angoli nella parte superiore: per ciò fare giacevano le donne narcotizzate sopra uno dei fianchi con le coscie fortemente ripiegate. La riunione del nuovo perineo si fece con tre grossi fili di sutura incavigliata, e siccome i margini della ferita fra l'uno e l'altro di questi punti erano alquanto divaricati, essi vennero riuniti mediante sutura nodosa. Nella prima si dovette pure unire con due punti della stessa sutura nodosa il setto retto-vaginale, che era diviso per lo spazio di circa un pollice al dissopra dello sfintere; nella seconda si escise lo sfintere dell'ano posteriormente, onde un conato di evacuare l'alvo non avesse a lacerare la sutura. Tale funzione diffatti venne sospesa nella prima fino all'undecimo giorno, ma nella seconda fino solo al quarto. I fili si levarono al settimo giorno; nella prima operata era riuscita l'unione per prima intenzione completamente a tutti i tre punti di sutura incavigliata, mentre tale non era il caso per la nodosa al setto retto-vaginale: restava quindi ivi una fistola, che però a poco a poco si restrinse in modo da non permettere più il passaggio di materie fecali solide e semisolide. Nell'altra, probabilmente in seguito all'evacuazione d'alvo troppo precoce, non aderì la parte corrispondente al filo di sutura incavigliata, che era più prossimo al retto: ivi pure rimase una fistola retto-vaginale, che si chiuse mediante ripetuti tocchi col nitrato d'argento. Ambedue furono dimesse guarite, la prima sessantasei giorni dopo l'operazione, l'altra dopo trenta.

Ano preternaturale. — Ricoverarono nella Clinica due individui maschi. Nel primo l'ano preternaturale era successivo ad una ferita cicatrizzata penetrante nell'addome. In questo si cruentarono i margini e si riunirono mediante sutura; il risultato fu ottimo ed il paziente venne trasferito al comparto chirurgico pressochè guarito trentaquattro giorni dopo l'operazione. Il secondo, in individuo giovine, ebbe luogo in seguito ad un processo tifoso. Durante questa ma-

lattia si sviluppò un tumore all'inguine destro, che si aprì spontaneamente emettendo dapprima pus, più tardi materie fecali. In tale stato decorsero otto anni prima che egli si risolvesse di entrare nella Clinica, onde esserne liberato: pochi giorni dopo la sua accettazione si gangrenarono i margini della fistola, vi seguì forte emorragia con minaccia di morte per anemia: ristabilitosi, si riprodussero le granulazioni e chiusero gran parte del seno fistoloso, nel mentre che le materie fecali presero la loro via naturale: si sperò allora di produrre la chiusura completa della fistola colla compressione, ma inutilmente, poichè, circoscrittasi essa al diametro d'una linea, non potè più far progressi. Si propose e si fece la plastica rinfrescando i margini della fistola, dandole una forma elittica, e siccome non si poteva portare a contatto questi margini senza sottoporli ad uno stiramento, si staccò la pelle tutto all'intorno per lo spazio di sei linee dalla fascia addominale, ma ciò non bastando si fece un'incisione semilunare, che interessava tutto lo spessore della cute, lunga due pollici, paralella al margine superiore della fistola, ed alla distanza di un pollice da quello; si ripetè lo stesso inferiormente e sui due lembi rimasti frammezzo, si piantarono quattro aghi di sutura attorcigliata onde metterli in contatto; la reazione fu moderata, ma al terzo giorno una parte del lembo si mostrò di color violastro e coperta di bolle, al quarto si levarono gli aghi, ma la riunione aveva avuto luogo incompletamente, vi erano rimasti due fori, dai quali sortivano materie fecali fluide. La cura successiva si limitò ad una moderata compressione; il paziente sortì insanato.

Fessura all'ano. — Si osservarono tre casi in maschi ed uno in donna. Nel primo si erano sviluppati, dieci anni prima, dei nodi emorroidali, a cui tenner dietro forti dolori e spasmo al retto, esacerbantisi ad ogni evacuazione. Si aveva tentato ripetute volte, ma inutilmente, la cura mediante la cauterizzazione; ammesso alla Clinica, fu sottoposto

all' incisione dello sfintere dell' ano ed all' esportazione dei nodi emorroidali. Rimase il paziente ventiquattro giorni in Clinica, ove si rinnovarono li stessi dolori e spasmi, mentre la piaga restò stazionaria; trasferito al comparto chirurgico, per due mesi invano si mise in opera ogni mezzo onde promuovere buone granulazioni e pronta cicatrizzazione. Sortì insanato dietro sua richiesta. Altri due furono sottoposti alla stessa operazione con ottimo risultato, poichè l' uno sortì dopo 33 giorni, l' altro in tempo minore, completamente sanati. L' ultima paziente, che accusava esistere il male da cinque mesi, venne dimessa per rifiuto all' operazione.

Aneurismi. — Ve ne furono due in uomini; l' uno erasi sviluppato improvvisamente all' arteria poplitea dell' estremità sinistra, tredici mesi prima, in seguito a lavori faticosi. Il dolore, sentito fino da quel momento al poplite, si propagò a tutta la gamba; il tumore, che a poco a poco aveva raggiunto il volume d' un grosso pugno, pulsava con ritmo isocrono a quello delle arterie. Fu fatta la legatura della femorale alla parte inferiore del triangolo inguinale: tosto cessarono le pulsazioni dell' aneurisma e delle arterie dell' arto; vi seguirono dolori violenti ed abbassamento di temperatura a tutta l' estremità. Il calore e la sensibilità si ripristinarono due giorni dopo. Il filo di legatura cadde spontaneamente il diecinovesimo giorno dopo l' operazione. La cicatrice si formò in breve, il tumore a poco a poco diminuì, ma l' arteria femorale, le tibiali e peronea non pulsavano ancora al momento che fu dimesso, 53 giorni dopo la legatura. Nell' altro individuo l' aneurisma si trovava al terzo inferiore della femorale destra; era comparso con senso di dolore da tre mesi, ed in questo corto periodo di tempo era cresciuto al volume d' una testa di bambino. La pulsazione sincrona a quella delle arterie si estendeva a tutta la massa; il soffio concomitante la sistole della femorale presentava la singolarità d' esser in diverse parti di vario tono. Si legò la femorale alla parte inferiore del trian-

golo inguinale; cessarono le pulsazioni, rimase la temperatura e la sensibilità allo stato normale; due giorni dopo insorse febbre e suppurazione locale; dai margini della ferita si propagò una infiammazione flemmonosa tutto d'intorno, distendendosi specialmente verso i lombi; furono fatte profonde incisioni onde togliere in parte la forte tensione dei tessuti e per dar esito al pus infiltrato. Il paziente morì dodici giorni dopo l'operazione. All'esame necroscopico si riscontrò ipertrofia del ventricolo sinistro del cuore, un aneurisma in forma di sacco collaterale all'aorta discendente, che aveva distrutto parte del corpo della dodicesima vertebra dorsale, della prima e seconda lombare. Al punto di legatura si trovarono le due membrane dell'arteria, l'interna e l'esterna, intatte: la mediana non era tronca dal filo, ma solamente lacerata per un sesto circa della sua periferia, il lume del vaso era chiuso. Il sacco aneurismatico era fusiforme, pieno di coaguli di sangue denso, piceo, specialmente alla parte esterna ove frammettevasi a strati fibrinosi. La circolazione si compiva dalla parte laterale interna del sacco. Tutte e tre le membrane dell'arteria erano uniformemente distese, ma non lacerate; in qualche punto mostravansi assai assottigliate e quasi immedesimate colle guaine muscolari.

Calcoli vescicali ed uretrali. — Cinque furono i calcoli vescicali, uno era prostato-vescicale ed uno uretrale. L'età degli individui affetti era compresa fra gli otto ed i settanta anni; essi erano per la maggior parte di provenienza ungherese; l'Austria dà un contingente scarsissimo di pietranti. Le operazioni praticate furono due tagli laterali, uno mediano, uno uretrale e due litotrizie. Il taglio laterale si eseguì nell'uomo settuagenario sommamente pingue, dopochè si aveva già tentato la litotrizia inutilmente per un forte tenesmo vescicale insorto durante la seduta; l'altro fu nel giovinetto di otto anni. L'operazione venne eseguita nel seguente modo: collocato il paziente nella posi-

zione solita del piano inclinato, introdotto il sciringone e datolo a tenere ad un assistente, il professore incise i comuni integumenti, arrivò al sciringone e quindi in vescica col coltello di *Kern* a lamina corta e larga; poscia col coltello bottonuto dilatò la ferita della vescica, ed essendo nel primo caso la pietra molto grande gli convenne far uso del dilatatore del *Pajola*. Levata la pietra colla tenaglia, si riscontrò in ambedue gli operati la vescica incrostata di sali calcarei, che fu d'uopo levare col cucchiajo e con injezioni di acqua tiepida. Compita l'operazione fu introdotta, attraverso alla ferita fino nel cavo vescicale, una sciringa elastica, acciocchè scolando da quella le orine non s'infiltrassero fra i tessuti cruentati; al quarto giorno essa fu levata, poichè avendo già a quel tempo avuto luogo il processo infiammatorio essudativo non v'era più pericolo della temuta infiltrazione. La ferita richiese quattro mesi a cicatrizzarsi nel giovinetto, dopochè era stato trasferito al comparto chirurgico; l'altro uscì per propria richiesta, tredici giorni dopo l'operazione. Il taglio mediano fu praticato in un giovane di 15 anni affetto da pietra prostato-vescicale, complicata da stringimento uretrale. Siccome non si aveva potuto portare un sciringone od altro stromento nell'uretra, atteso lo stringimento, si eseguì l'operazione introducendo l'indice della sinistra nel retto e con questo facendo sporgere la pietra sulla linea mediana del perineo; si incise su questa linea pel tratto di circa un pollice e mezzo, arrestandosi allo sfintere dell'ano; si spaccarono i tessuti fino alla pietra, che resa libera sortì; tosto fu tolto lo stringimento e si introdusse nell'uretra un catetere a permanenza; la pietra era di acido urico, di forma ovale, lunga un pollice e mezzo, grossa circa mezzo. Il processo di cicatrizzazione fu assai lento, poichè si sviluppò gangrena dei margini della ferita e ripetutamente si formarono delle incrostazioni di acido urico lungo il canale della ferita stessa. Il malato fu trasferito al comparto chirurgico per chiusura

della Clinica. Il taglio uretrale fu eseguito in un giovinetto di 10 anni per calcolo uretrale. Si incise la pelle e l'uretra sopra il calcolo stesso, che aveva il volume e la forma di una fava e fu levato con facilità; venne introdotta quindi una sciringa metallica in vescica, e su di essa si riunirono i margini della ferita con cerotto. In breve ebbe luogo la cicatrizzazione, e fu dimesso quindici giorni più tardi guarito.

Due furono sottoposti alla litotrizia. Si fece precedere la narcosi ad ogni seduta; nell'uno fu ripetuta quattro volte coll'intervallo di quattro, di tre, di due giorni, usando il litotritore di *Charrière*. Il calcolo era calcareo ed assai fragile e l'individuo tollerantissimo; onde facilitare la sortita dei frammenti si usò talvolta il litotritore a cucchiajo (gravier); di più dopo ogni seduta si introdusse in vescica una grossa sciringa munita di grandi aperture al suo becco, attraverso la quale si injettò gran quantità di acqua tiepida in vescica, che, lasciandola poi improvvisamente sortire, portava seco molti frantumi di pietra, specialmente quando il paziente giaceva sopra uno dei fianchi (1). Nel secondo caso trattavasi di un calcolo morario d'acido urico; si tentò la litotrizia tre volte senza poterlo frangere, tanta ne era la durezza; intanto insorse forte reazione, dolori alla regione ipogastrica, che si diffusero verso i reni, ed ai quali tenne dietro febbre piemica e morte. La necroscopia mostrò che una violenta infiammazione erasi irradiata dalla vescica orinaria agli ureteri ed ai reni con infiltrazione purulenta delli stessi; nel peritoneo v'era un essudato purulento, come

(1) Questi uscì per propria richiesta primachè la vescica fosse completamente libera di alcuni residui del calcolo frantumato. Egli è rimarcabile che dopo sei mesi sentendo la presenza di calcoli si presentò alla Clinica (al principio del corrente anno scolastico) per la ripetizione della litotrizia, ma 4 giorni dopo la prima seduta dovette soccombere ad un processo piemico.

pure nelle pleure; nei polmoni si trovava qualche ascesso metastatico. L'ultimo individuo, affetto da pietra vescicale, fu dimesso insanato per sua richiesta, ricusando di essere operato.

Paralisi della vescica orinaria. — Si riscontrarono due casi in uomini già avanzati di età. Il primo accusava da tre anni difficoltà nell'emettere le orine, senza conoscere quale ne fosse la causa; anzi negli ultimi tempi l'evacuazione era divenuta tanto penosa e difficile che non di raro s'accompagnava il prolasso del retto. La sciringazione riuscì facile anche col più grosso catetere; l'orina estratta era densa, fioccosa, d'odore ammoniacale nauseante. Il becco della sciringa urtava contro parecchie ineguaglianze delle pareti ipertrofiche della vescica. A cura di ciò s'introdusse un catetere elastico a permanenza, perchè la vescica vuotandosi continuamente avesse a riacquistare parte della sua perduta contrattilità; allo stesso scopo si ripeterono due o tre volte al giorno delle injezioni d'acqua fredda in vescica, e si propinò mezzo grano d'estratto alcoolico di noce vomica al giorno diviso in due pillole; si coadjuvò inoltre la cura con frizioni al perineo dell'estratto medesimo in forma di unguento. Dopo 35 giorni fu tolto il catetere elastico per introdurne interpolatamente uno metallico, il quale si lasciava in vescica parecchie ore della giornata a seconda della tolleranza. Il paziente fu dimesso in istato di rimarchevole miglioramento generale e locale, due mesi dopo la sua entrata. Il secondo paziente fu pure sottoposto alla stessa cura, e si ottennero eguali risultati.

Nevralgie. — Nel decorso di due anni vennero accettati sette casi di nevralgie, localizzate nei seguenti tronchi nervosi:

	Maschi	Femm.	Totale
Nevralgia al sopraorbitale ed infraorbitale	1	—	1
» all'infraorbitale.	1	—	1
» all'infraorbitale e buccale . .	1	—	1
» al zigomatico destro	—	1	1
» all'alveolare superiore posteriore destro	—	1	1
» al quinto cerebrale	—	1	1
» al sesto cervicale	1	—	1
	4	3	7

Tanto sviluppo si diede a quest'argomento sia nello studiare la natura e decorso del processo patologico, sia nel migliorare i diversi metodi operativi, sia nell'ampliare la loro sfera d'applicazione che basterebbe da sola ad indicare il progresso e l'attività intellettuale della scuola viennese, mettendo il prof. *Schuh* a lato dei più fecondi cultori di questa branca di patologia.

La diagnosi, elemento tanto importante onde procedere ad un atto operativo, fu desunta dalla sede del dolore; per questo essa fu facile e chiara ogni qual volta appariva un punto dolente alla compressione in corrispondenza della sortita d'un nervo, o lungo il suo decorso; ma tale non fu sempre il caso; talvolta palesavasi il dolore alla compressione ove non passava alcun tronco principale, tal'altra mancava il punto dolente e pure esso durante l'accesso si estendeva a tanta superficie da far credere malati tutti i nervi d'una regione, senza indicarne uno in specialità; s'aggiungeva di spesso l'incertezza e l'incostanza nelle deposizioni fatte dal paziente, giacchè a lui si doveva credere nel valutare i sintomi subbiettivi. Egli è per questo che talvolta si restò perplessi e si andò a tentone nella ricerca del nervo malato; e non deve sorprendere nella lettura delle successive storie, le quali pel pratico loro valore faccio seguire, il vedere ripetutamente martoriato il paziente da gravi operazioni, poichè chi fu

testimonio delle pene cui dovevano sottostare quei poveri individui ad ogni accesso nevralgico, chi in genere conosce la violenza di questi dolori, saprà ben giudicare della tolleranza ed intrepidezza loro a qualsiasi atto operativo, ed il felice esito che seguì i parecchi inutili tentativi varrà a salvare dalla critica la persistenza ostinata dell'operatore. Fra sette individui ammessi alla Clinica quattro furono dimessi per rifiuto o per controindicazione all'atto operativo; negli altri tre si escisero in diverse riprese i seguenti nervi:

	Maschi	Femmine
Nervo sopraorbitale	1	—
» zigomatico	1	1
» alveolare posteriore	—	1
» alveolare anteriore	—	1
» infraorbitale e dentale anteriore	1	—
» dentale inferiore ed alveolare anteriore superiore	1	—
	4	3

1.° *Nevralgia sopraorbitale ed infraorbitale destra* (*Prosopalgia*). — Un uomo di 49 anni (1), di buona costituzione, accusava d'aver avuto due anni prima una contusione con leggiera ferita integumentale al capo in corrispondenza della regione superiore frontale destra, cadendo dall'altezza di circa sei piedi. Tre settimane più tardi erano già cicatrizzate le ferite, quando si fecero sentire dei dolori passaggieri al sincipite, che si propagarono fin sopra l'occhio destro; sei mesi dopo il dolore si era esteso, sebbene in grado lieve, alla guancia, a parte del labbro e dell'ala del naso,

(1) « Wiener Med. Wochenschrift », 1854, N.° 34. « Durchschneidung des Nervus supra-orbitalis tief im Augenhöhle »; von Prof. *Schuh.*

nonchè ai denti canini e molari superiori dello stesso lato; questi si manifestavano ad accessi, lasciando degli intervalli dapprima di intere giornate, poi di sole ore; finalmente il male aveva acquistato tanta violenza, che gli accessi comparivano ogni due o tre minuti, duravano altrettanto tempo e si accompagnavano costantemente da spasmo del muscolo orbicolare dell' occhio e del frontale. Inutilmente si aveva usato in questo periodo di tempo il metodo antiflogistico, i revellenti, i narcotici, ecc.; nulla giovando, restava solo la resezione del tronco nervoso. All'esame si riscontrò esser dolente alla compressione il punto di uscita del nervo sopraorbitale, e che da questo il dolore si propagava in alto alla fronte fino al sincipite, nel mentre che le altre parti rimanevano insensibili alla pressione; durante ogni accesso, che ora era spontaneo ora provocato, il dolore invadeva non solo la regione frontale, ma si propagava con abbastanza violenza alla guancia, al labbro ed alla mascella superiore destra. Dal quadro di questi sintomi risultava la diagnosi di nevralgia del frontale e dell' infraorbitale. L' indicazione sarebbe stata di recidere ambedue questi tronchi, ma fatta osservazione che la causa aveva agito sul frontale, che il dolore partiva sempre da esso al principio d' ogni accesso, che era il solo dolente alla pressione, si limitò la resezione a questo soltanto, sperando che il dolore degli altri tronchi cessasse da sè, come spesso suole avvenire quando egli dipende da irradiazione, o diversamente aspettando altra epoca per la resezione dei tronchi che si mostrassero ancora malati. La resezione si fece (3 maggio 1854) incidendo la pelle paralellamente al sopracciglio, si tagliò il muscolo orbicolare, si abbassò l'occhio e si cercò il tronco lungo la parte superiore della vôlta orbitale, ivi fu esciso nella parte più profonda dell' orbita e se ne esportò circa un mezzo pollice. La ferita fu riunita parte con sutura nodosa e parte si lasciò aperta per lo scolo delle marcie. Il dolore frontale cessò al momento dell' operazione, ma fece

ritorno due ore più tardi; si calmò poscia finchè scomparve del tutto nel corso di due giorni; quello del labbro e della guancia proseguì a farsi sentire per quindici giorni, alla qual' epoca scomparve esso pure. Diecinove giorni dopo l' operazione il paziente abbandonò la Clinica risanato, essendogli rimasto anestesia di tutta la regione frontale destra.

Il secondo è un caso di nevralgia della seconda branca del quinto, in donna di 47 anni. Da tre anni, in seguito a carie d' un dente molare superiore destro, si risvegliarono forti dolori intercorrenti alla mandibola corrispondente, i quali durarono a lungo ad onta che il dente fosse stato estirpato; essi si irradiarono alla guancia, alla tempia ed alla regione mascellare inferiore del medesimo lato. Gli accessi erano assai dolorosi, accompagnati da spasmo di tutti i muscoli della parte destra della faccia, e frequenti in modo che spesso si ripetevano dieci a dodici volte all' ora, ciascuno dei quali durava circa tre minuti. Con tali sintomi ella si presentò alla Clinica nell' aprile del 1853, ove fu fatta la resezione del nervo infra-orbitale (1) secondo il metodo indicato da *Malgaigne* e praticato con proprie modificazioni per la prima volta dal prof. *Patruban* in Vienna (2). Si fece cioè un taglio paralello all' orlo inferiore dell' orbita, si incise il muscolo orbitale ed il tessuto cellulare della parte anteriore della base dell' orbita, si spostò l' occhio in alto onde scoprire il canale infraorbitale; con un forte tenotomo curvo s' incise trasversalmente la lamina sottile ossea formante la parete superiore del detto canale, e con essa venne reciso anche il nervo che vi decorre sotto. Poscia, scoperto

---

(1) Quest' operazione fa parte dell' anno scolastico 1852-53.

(2) « Wiener mediz. Wochenschrift », 1853, N.° 20, 21. « Ueber die Resection und Extirpation des Unteraugenhöhlennervens »; von prof. *Patruban*.

il foro infra-orbitale mercè un' incisione che si univa colla prima a forma di T ed isolato il nervo, lo si stirò fuori del suo canale, e se ne recisero circa quattro a cinque linee. La ferita fu riunita in parte con sutura nodosa. I dolori cessarono alla guancia ed alla tempia, ma alla regione molare ossea rimase una sensazione non di dolore, ma pure molesta; ciò nullostante la donna fu dimessa come guarita. Undici mesi dopo ricominciarono i dolori ed acquistarono tanta violenza da obbligarla a chiedere nuovo soccorso chirurgico alla stessa Clinica. Dall' esame apparve che essi erano circoscritti alla tuberosità mascellare, e che si esacerbavano colla compressione; durante gli accessi, i quali erano frequenti e lunghi, i dolori si estendevano alla regione parotidea nella circonferenza d' un pollice. Dalla localizzazione alla tuberosità mascellare si diagnosticò nevralgia del nervo alveolare superiore posteriore destro. La resezione (1) di questo nervo fu proposta ed eseguita per la prima volta (18 marzo 1854) dallo stesso prof. *Schuh* nel seguente modo: si aprì una via incidendo la guancia dall' angolo della bocca fino al massetere, si esportò il processo mascellare con scalpello, quindi con un acuto tenotomo curvo si penetrò, rasente l'osso, nella fossa pterigo-mascellare, tanto alto quanto era possibile per raggiungere il nervo in prossimità della sua uscita dal foro rotondo, quivi si fecero delle incisioni colla punta del tenotomo dall' alto al basso sull' osso, in modo che il nervo dovesse essere reciso, quindi con un raschiatojo si spogliò quella parte del periostio, e finalmente al doppio scopo di sospendere l' emorragia e di distruggere il nervo stesso, qualora non fosse stato troncato, si applicò il ferro rovente. Ciò fatto si riunì la ferita

(1) « Wiener med. Wochenschrift », 1854, N.° 23. « Durchschneidung der Nerve alveolaris superior hoch oben in der Flügelgaumen-grube, wegen Gesichtsschmerzen »; von prof. *Schuh*.

della guancia con sutura attorcigliata. Vi seguì un' emorragia secondaria di poco riguardo. I dolori scomparvero all' atto dell' operazione e la paziente uscì guarita dopo quarantun giorni di cura. Un anno dopo accusando essa un dolore alla guancia destra, ricorrenti accessi vicinissimi e di gran forza, ritornò alla Clinica. Dall' esame non si poteva dedurre positivamente qual fosse il nervo ammalato: basati però sulla circoscrizione del dolore alla regione zigomatica, si diagnosticò la nevralgia del zigomatico. La resezione di questo nervo fu eseguita (4 maggio 1855) nel seguente modo: si fece un' incisione di circa un pollice alla cute e tessuto cellulare del margine esterno dell' orbita, si andò alla ricerca del nervo sulla parete esterna del cavo orbitale spostando all' interno l' occhio: ritrovatolo, se ne escise un tronco di 4 linee circa: la ferita si riunì con sutura nodosa. L' operazione fu inutilmente eseguita, perchè i dolori continuarono il loro decorso nella forma e grado primitivo. La diagnosi divenne allora chiara: fra i nervi della seconda branca del quinto, che si portano alla faccia, ne restava un solo, cioè il dentale anteriore superiore destro; la nevralgia dovea quindi risiedere in questo, e l'esito della resezione si poteva *a priori* assicurare. Questa venne eseguita (22 maggio 1855) la prima volta dal professore col seguente processo: si aprì un' ampia via incidendo il labbro superiore ed i comuni integumenti della guancia fino all' orbita; si scoprì parte dell' osso mascellare e parte del zigomatico, e con l' uso di sega e di scalpello si esportò tutto lo spessore del margine orbitale corrispondente al decorso del nervo, e con esso venne pure recisa ed esportata parte del nervo dentale anteriore, nel punto che dal canale infra-orbitale sta per discendere onde portarsi agli alveoli. Al momento dell' operazione cessarono i dolori, nè più si fecero sentire: la cicatrizzazione di tanta ferita progredì con rapidità tale, che la paziente fu dimessa quindici giorni dopo in ottimo stato.

Nel terzo caso trattavasi di nevralgia infra-orbitale e buccale destra in un uomo di 30 anni circa. Il dolore comparve nel 1835 in seguito a carie di un dente, che tosto si fece estrarre. Il punto di partenza del dolore fu sempre al zigoma, da dove si propagò a quasi tutta la guancia. Gli accessi erano della massima violenza e ricorrevano ultimamente ad ogni cinque minuti, duravano un minuto con spasmo di tutti i muscoli della guancia destra. Comprimendo alla sortita dei nervi infra-orbitale e zigomatico, non si aveva dolore di sorta. Per ciò, mancando la base ad una diagnosi certa, bisognava appoggiarsi alle deposizioni del paziente, il quale solo poteva valutare i sintomi subbiettivi, da cui conveniva determinare la sede del male ed il nervo da escidersi: fatto calcolo che il dolore partì sempre dalla regione zigomatica, che esso si irradiò principalmente alle tempia, quindi a parti dotate dai due tronchi zigomatici, eredette il professore all'affezione del nervo zigomatico e passò per la prima volta ad esciderlo (24 aprile 1855) entro l'orbita, come venne indicato nel caso precedente. I dolori cessarono del tutto cinque ore dopo l'operazione, ma ricomparvero al terzo giorno nel grado ed alla sede di prima, ad eccezione che gli accessi erano molto più brevi e rari e non si accompagnavano più dallo spasmo dei muscoli facciali. Visto che l'operazione non aveva avuto risultato, si esperimentò il chinino a 24 grani al giorno, come rimedio tanto vantato come antinevralgico, ma invano. Durante questo frattempo s'accorse il paziente d'un dolore cupo ai denti molari e canini della mascella superiore destra. Anche in questo caso v'erano li stessi dubbj diagnostici, poichè le deposizioni del paziente di spesso erano incerte e contraddicentisi: in base però alla non riuscita della prima operazione, in base alla persistenza del dolore alla regione zigomatica ed alla comparsa di un nuovo dolore alla mascella superiore si diagnosticò la nevralgia dell' infraorbitale e del dentale superiore anteriore destro. Si devenne

all'operazione (il 6 giugno 1855) seguendo un metodo, che lo stesso professore proponeva ed eseguiva per la prima volta, il cui scopo era di escidere questi due tronchi nervosi con una sola operazione entro il canale infra-orbitale, prima che si allontanassero onde portarsi alla propria destinazione. Si scoprì il canale infra-orbitale come se si volesse escidere il nervo infraorbitale secondo il metodo del *Patruban*; con un forte tenotomo lo si aprì nella parte più profonda dell' orbita e contemporaneamente vennero recisi i due nervi, l' infraorbitale ed il dentale anteriore, che lo percorrono; quindi con scalpello e con martello si esportò pel tratto di circa quattro linee in quadrato quella parte della base ossea dell' orbita, che corrisponde al decorso dei sopraddetti nervi: il frammento osseo estratto portava seco i due tronchi resecati per circa quattro linee in lunghezza: si avvicinarono e riunirono i margini della ferita con sutura nodosa. Qui pure non vi fu illusione di riuscita, poichè appena il povero paziente fu risvegliato dalla narcosi, incominciarono i dolori ad accessi colla forza di prima, e continuarono ad avere il loro punto di partenza dal zigoma, facendosi anzi più marcati ai denti molari superiori; se ne aggiunse poi nei giorni successivi un altro durante gli accessi alla mascella inferiore ed alla regione mentoniera destra. Così la sede della nevralgia venne ad essere meglio marcata, perchè non restava ad escidere che il dentale superiore posteriore, causa dei dolori della mascella superiore, ed il dentale inferiore, causa di quelli della mascella inferiore. Nullostante che il paziente fosse stato sottoposto in un certo periodo di tempo a due operazioni, l' ultima delle quali fu riguardevole per la sede, per la qualità dei tessuti, per l' estensione delle parti cruentate e per l' emorragia che l' aveva accompagnata, egli mantenevasi compatibilmente in buon stato, ed instava perchè tutto fosse tentato onde liberarlo da tanti tormenti. Allo scopo quindi di recidere durante la stessa operazione ambedue

questi nervi, si incise (20 giugno 1855) la guancia dall'angolo della bocca fino all'angolo della mascella, si staccò il muscolo massetere dalla sua inserzione, ed in corrispondenza di questa si trapanò la mandibola inferiore, e scoperto il nervo mascellare fu esciso pel tratto di sei linee. Il dentale superiore posteriore venne raggiunto nella fossa pterigo-mascellare, ed ivi reciso secondo il processo già praticato dal professore stesso. I margini della ferita si unirono con sutura attorcigliata. Il paziente restò da questo momento libero da ogni accesso nevralgico. La cicatrizzazione della ferita ebbe luogo assai lentamente, poichè in seguito alle ripetute operazioni fu tanta la perdita di sangue, che per anemia, scorbuto e diarrea corse pericolo di vita. Egli uscì il 27 luglio atteso la chiusura della Clinica, prossimo alla guarigione, restandogli anestesia e paralisi del lato destro della faccia.

Tetano traumatico. — Si sviluppò in una donna a 40 anni, la quale in seguito ad una caduta aveva riportato frattura comminutiva della tibia con ferita lacero-contusa al malleolo interno. Al quinto giorno dopo tale accidente cominciarono dei dolori intercorrenti ai lombi; la mattina del sesto si osservarono le prime contrazioni tetaniche dei muscoli addominali; immediatamente vennero ordinati due grani di oppio ed altrettanti di muschio, la qual dose si raddoppiò poco dopo: da mezzogiorno in poi gli accessi si rinnovarono ad intervalli sempre minori e con forza crescente, in modo che verso sera non potendo la paziente più ingojare le medicine furono date sotto forma di clistere; la sera fu narcotizzata con cloroformio a cui seguì una lunga quiete, a mezzanotte si ripetè lo stesso con minore successo. Alla mattina i sintomi erano in peggioramento, essendosi lo spasmo esteso anche alle estremità inferiori; fu narcotizzata per la terza ed ultima volta ed ebbe un clistere di muschio e di oppio. Morì alle ore 9 della stessa mattina assfissiata durante un accesso. Nelle orine, raccolte mentre vi-

veva, si ebbero i cloruri diminuiti, i fosfati terrei ed alcalini di molto aumentati, il restante normale; nel cadavere si trovarono le meningi infiltrate di siero, il cervello alquanto anemico, siero nei ventricoli, muco nella trachea e nei bronchi, polmoni edematosi alla parte posteriore inferiore, nel pericardio poco siero, cuore ripieno di sangue denso, nero, con coaguli fibrinosi, stomaco contratto, fegato e reni pallidi, vescica orinaria contratta, utero piccolo e compatto; l'estremità inferiore presentava una vasta superficie suppurante con infiltrazione di marcia e suffusione di sangue. I nevrilemmi del tibiale e del peroneo erano in istato di congestione in corrispondenza della ferita. (*Continua*).

Documenti per servire alla storia delle alterazioni patologiche in rapporto alle alienazioni mentali, raccolti nel pubblico Manicomio di Milano « La Senavra » *dal Direttore dottor fisico* **CESARE CASTIGLIONI.** (*Continuazione della pagina* 248 *del Volume CLII, maggio,* 1855).

XXXI.

Notizie anamnestiche.

Uomo, d'anni 54, di Monza. Buona è la sua costituzione fisica, nervoso il temperamento. Nella puerizia manifestò carattere assai bizzarro, indocile: lo si disse, lo si credette stregato. Un frate esorcista l'esorcizzò; e a mantener salda in lui la virtù dell'esorcismo gli fece indossare una tunica monacale, che portò fino ai 12 anni. Il tempo lo migliorava: godette sempre salute: attese alle funzioni di macellaria, perchè suo padre era macellaio. Non pare che dal lato paterno o dal lato materno discendessero germi di mentali alterazioni. Però un fratello grandissimamente alteravasi per minimissime cose; una sorella pativa di verti-

gini e di mal caduco: un' altra risparmiava del mangiare per spendere in oggetti di pietà. Gli spiacque assai d' essere compreso nella coscrizione, da cui se ne esentuò evadendo. Si distinse per loquacità, irrequietezza, intolleranza d' opposizione. A 33 anni erasi scelta una moglie. La madre, che poco sperava fosse per buttare buon conto, ne dissuadeva lui e lei. Allora la volle di forza, dicesi con minaccia d' uccisione. Si addimostrò libidinoso all' estremo: ebbe più figli: comunque mutabile, impetuoso, era tenero marito e padre. Entrato nella direzione degli affari domestici per la morte del genitore, li fece assai male. Oberato bisognò che lasciasse la macellaria, ed esule, lungi dalla famiglia, visse più mesi fra stenti e privazioni. Vi ritornò, si diede ad esercitare da sensale strapazzandosi, costretto talvolta al digiuno per mancati guadagni e mezzi, corrivo agli abusi avendo di che disporre. A 45 anni ammalò di grave enterite, da cui guarì a stento colla cura negativa, perchè rifiutossi ad ogni altra cura. Di poi venne più volte assalito da risipola alla faccia. Di lì a quattr' anni cadeva in gravissima meningite, per cui riparò allo spedale di Monza. Durante la meningite delirava: sanato da essa, ebbe la mente ad evidenza offesa. Narrasi che ripetutamente udisse, come suo padre facesse danari sotto i francesi. Egli baciava e faceva baciare dovunque i quattrini coll' effigie del loro imperatore: vedeva i francesi a venire, a pigliar possesso; non aveva in bocca che i francesi. Uscito dallo spedale vide per poco la casa: indi, tra per quel fanatismo francese, tra che, lasciandosi prendere dal vino, e anche senza, minacciava, spaventava, percuoteva, scandalezzava con eccessi lascivi, passò alla prigione, poi allo spedale ancora, per ritornare da capo alle sue residenze. La moglie ed i figli, in ispecialità, ebbero a sopportare violenze e correre pericoli. Finalmente, dopo giudizii opposti anche di medici, si fu convinti ch' egli era veramente un pazzo. Mandavasi alla Senavra, in cui era accolto li 20 dicembre 1852.

Forma dell'alienazione mentale:

MANIA.

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.

Irrequietudine: agitazione: atti impetuosi: grida: minaccie: loquacità confusa. L'odono nominare imperatore, soldati, nazione francese. Se non trattenuto, facilmente userebbe violenze. Allucinazioni di vista. Sensibilità, movimenti non lesi.

Contegno.

Indocile: non s' adatta ad occupazioni, a lavori. Mangia, beve meglio che può.

Vicende sanitarie.

Si trovò affetto da ernia inguinale destra. Nel febbraio 1853 fu preso da *ottalmia reumatica bilaterale,* di cui stentò a guarire. Risvegliaronsi anche patimenti enterici. Guaritone, al 10 marzo successivo presentava un *favo* alla cervice. Questo *favo* crebbe in onta al trattamento, lo gittò nel *tifo.* Rapida-

Risultamenti necroscopici.

Apertura cadaverica operatasi 26 ore dopo la morte.

Cadavere discretamente nutrito: rigidezza superstite.

Capo e speco vertebrale. — Dimensioni del capo:

antero-posteriore . . .	0,34
trasversa	0,36
obliqua da destra a sinistra.	0,35
obliqua opposto	0,35

Ossa del cranio piuttosto eburnee: leggier depressione al vertice. — Dura madre fortemente adesa alla lamina vitrea, inspessita, opacata. Levato il cervello, restarono alla base del cranio più cucchiai di siero. Opacamento, injezione minuta nell'aracnoidea e nella pia. Qua e là satura di colore la sostanza cinerea, molle, punteggiata in rosso la bianca: la consistenza degli oggetti cerebrali, normale: siero limpido nei ventricoli laterali: siero che irrora tutta la massa cefalica. — Meningi spinali pure opacate, injettate: midollo consistente: vasi sviluppati e serpeggianti alla coda equina.

Torace. — Polmoni liberi, sani. — Vuoti di siero il pericardio e le pleure. Cuore piuttosto adiposo: l'orecchietta destra contiene un grumo cruoroso, un altro fibrinoso, che si insinua nel ventricolo corrispondente e nell'arteria pol-

mente peggiorando, morì al 13 del detto mese in età di anni 54 $^1/_2$.

L'alienazione mentale può dirsi durasse fuori del Manicomio 3 anni $^1/_2$, entro 3 mesi; in totale 3 anni, 9 mesi.

monale. L'arco offre nel suo principio un grumo fibrinoso, aderente per alcuni punti alle sue pareti comprese da arteriasi.

Addome. — Fegato sano colla sua ciste distesa da bile densa, nerastra. Milza atrofica: reni piccoli. Ventricolo disteso da liquido biancastro: qualche punteggiatura oscura verso il fondo cieco: duodeno pallido.

XXXII.

Notizie anamnestiche.

Uomo, d'anni 30, di Domaso nella provincia di Como, nubile: sortì costituzione robusta, temperamento sanguigno. Godette buona salute: attendeva alle faccende rurali, campando discretamente i suoi giorni. Segno evidente che non gli scarseggiava un buon vitto plastico-respiratorio, era la sua tarchiata corporatura. Si vuole che in sua famiglia s' incontrasse sviluppato l' organo dell' acquisività. A lui venne fatto di trafugare una moneta altrui, e d' esserne scoperto e d' averne rimbrotti e smacco. Correva allora anche il tempo che gli andò a male la tentata impresa di acquistare il cuore di una contadinotta, di cui erasi non poco acceso. Da prima, entrando nel marzo 1852, si fece cupo, stravagante: di poi si diede a girovagare; irruppe in clamori, in atti violenti, pericolosi; attentò eziandio alla propria vita. Sottoposto a cura antiflogistica, guadagnò di modo che lo si ritenne guarito. Però di lì a poco fu da capo, e viemaggiormente infuriava. Si incolpò di questo suo ritorno nell' alterazione mentale uno smoderato uso di cibi e di bevande spiritose subito dopo trovatosi bene. Fatto è che, ripigliata la cura, non tornavasi al miglioramento. Fu d' uopo riflettere che la genitrice sua non aveva la mente sana; che uno zio, per parte di essa, era morto di pazzia; che una

sorella ed un fratello di lui trovavansi fra i mentecatti. Dietro ciò si venne nella risoluzione di farlo accogliere in questo Manicomio, ove infatti riparava li 29 aprile 1852.

Forma dell'alienazione mentale:

MANIA.

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.

Primamente clamoroso, agitato: tende a lacerare, ad offendersi: proferisce parole veementi, si dà ad atti impetuosi: i sensi, la sensibilità, la motilità non offrono particolari lesioni. — Più tardi addiventa taciturno, apata, attonito, prosternato: se parla, espone d'essere agonizzante, dannato alle pene eterne. — Cadde in *melancolia attonita o con stupore.*

Contegno.

Si tiene isolato; spesso immobile; risponde a stento, incoerentemente. Con difficoltà molta si può indurlo alcuna volta a qualche occupazione.

Vicende sanitarie.

Appena entrato, presenta i segni di una *meningite* in corso. Lo si cura rego-

Risultamenti necroscopici.

Cadavere aperto 20 ore dopo avvenuta la morte, stante l'incoata putrefazione.

Rigidezza superstite: arrossamenti ecchimotici nelle parti declivi, in ispecialità al lato destro.

Capo e speco vertebrale. — Dimensioni del cranio:

antero posteriore . . .	0,34
biauricolare o trasverso .	0,35
dalla commissura esterna dell'occhio destro all'apofisi mastoidea di contro	0,33
dalla parte opposta . .	0,33

Pareti del cranio piuttosto eburnee. Dalla segatura circolare esce poco sangue nerognolo. Dura madre aderente assai alla lamina vitrea in quasi tutta la sua estensione: forte turgore venoso: buona copia di siero sanguinolento ne' ventricoli: copiosa punteggiatura nella sostanza cerebrale.

Collo. — Tiroidea ipertrofica: normale la mucosa laringo-tracheale.

Torace. — Polmoni liberi, sani. Cuore voluminoso: grumi cruorosi nel suo ventricolo destro dilatato: vuoto il sinistro pur dilatato: le pareti dell'uno e dell'altro di buon spessore.

larmente, lo si riduce ad un eccellente stato fisico, ad un discreto stato morale. Per altro il morale scadde prestamente per dar luogo a quanto fu sopra delineato. — Venuto il maggio 1853, fu côlto da apoplessia. Non si potè salvarlo: ai 9 del detto mese spirò in età di 31 anni.

Addome. — Fegato voluminoso, ingorgato di sangue: poca bile picea nella sua cisti: milza ipertrofica di tessitura quasi poltacea. Reni, pancreas injettati. La mucosa del ventricolo arrossata con arboreggiamento vascolare più marcato presso al cardias: assottigliata quella del duodeno. Null'altro di anormale.

L'alienazione mentale fuori del Manicomio durò 2 mesi; entro, 1 anno e 9 giorni.

XXXIII.

Notizie anamnestiche.

Giovine d'anni 21, della Cascina de' Pecchi sotto Milano, nubile. I suoi genitori, poveri contadini, ne' quali credesi fosse svolta la pellagra; perchè non miserabilissimi, lo vollero educato a fare il sarto. Aveva costituzione gracile, temperamento linfatico, abito scrofoloso. Non consta che abusasse di liquori o fosse dato a qualsiasi stravizzo. Si sa che fu sempre scarso d'intelligenza, che pativa spesso dolori intestinali, che diede indizii d'affezione pellagrosa. Sua madre era morta sotto delirio pellagroso. Nell'aprile 1850 cominciò a far stramberie, a togliersi da ogni lavoro, a darsi intorno disoccupato, senza alcuna direzione, senza alcun proposito. Più tardi, sotto qualche cura medicamentosa migliorò; restituivasi alle sue occupazioni. Trascorsi alcuni mesi ancora, lo si disse delirante più che prima. Fu forza custodirlo, perchè minacciava affogarsi nel naviglio. Nell'aprile 1852 riparava all'Ospedale Maggiore appunto sotto delirio vago. Vi stette due mesi, indi dietro desiderio de' parenti fu lasciato andare a casa, comunque non reintegrato nella relativa sua ragione. Di lì a pochi dì vi fu ricondotto, perchè vuolsi fosse addiventato minaccioso, di pericolo a sè

e ad altrui. Con pubblico scandalo gittavasi nudo sulle vie. Dall' Ospedale Maggiore passava a questo Manicomio li 14 settembre 1852.

Forma dell' alienazione mentale:

MELANCOLIA con accessi di MANIA e con *pellagra.*

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.

Fisionomia abbattuta in volto imberbe. Per lo più senz' anima, senza parole, senza volontà: cupo, triste. Talvolta è lamentevole, a bassa voce. A lunghi intervalli di tempo si fa impetuoso, imprecante. Non offre alterazione nei sensi o nel moto; la sensibilità è ottusa.

Contegno.

Ritirato: negbittoso: indifferente: non ascolta invito ad occupazione di sorta.

Vicende sanitarie.

Presenta traccie di *pellagra.* È tuttora affetto da *tigna,* che non trovasi opportuno di curare altrimenti che colla pulizia. Alla fine dello stesso settembre, in cui entrava, am-

Risultamenti necroscopici.

La sezione venne istituita 23 ore dopo la morte.

Cadavere emaciato: rigidità superstite in leggier grado.

Capo e speco vertebrale. — Dimensioni del cranio:

antero-posteriore	0,37
biauricolare, o trasverso .	0,32
dall' angolo esterno dell' occhio destro all' apofisi mastoidea di contro . . .	0,33
dalla parte opposta . . .	0,33

Cranio di pareti non molto grosse, diploiche, di discreta capacità: nel segarlo sgorga del sangue nerastro. Dura meninge moderatamente adesa alla tavola vitrea. Qualche poco di linfa trasudata tra l'aracnoidea e la pia: ambedue queste membrane alquanto ingrossate e resistenti. La sostanza cinerea riscontrasi di color piuttosto rosso: la bianca punteggiata: amendue irrorate di siero. La loro consistenza è normale in genere: molli sono però la vòlta a tre pilastri, il corpo calloso. Vi ha siero limpido alle corna posteriori dei ventricoli laterali. Alquanto ingorgata di

mala di *sub-gastro-enterite*, ne guarisce, poi riammala. Al novembre era sanato. Stette bene fino al marzo 1853; allora venne còlto da *ottalmia* che fu vinta. Presto cadde in *gastro-enterite*, che non si potè vincere. Sotto flusso enterico anche sanguinolento andò in tabe; finì di vivere li 29 maggio in età d'anni 22.

L' alienazione mentale può dirsi durasse fuori del Manicomio 1 anno e $^1/_2$, entro durò 8 mesi e $^1/_2$; in totale 2 anni, 2 mesi $^1/_2$.

sangue è la tela coroidea. Edematosa la glandula pineale. Satura di colore la sostanza cinerea delle corna d'Ammone e dei corpi striati. — Le meningi spinali rinvengonsi nelle condizioni medesime, che le cerebrali: il midollo non può essere spogliato senza lacerazione.

Torace. — Polmoni aderenti, col margine ottuso alle pleure, coll'apice al diafragma; quasi un bicchiere di siero in ciascuna pleura. I lobi polmonali, eccetto alcune loro porzioni, veggonsi epatizzati, di colore scuro tendente al bigio; affondano nell'acqua. — Vi ha pure del siero limpido nel pericardio; qualche grumo cruoroso e fibrinoso nei ventricoli del cuore.

Addome. — Fegato con aderenze morbose al diafragma; la sua glissoniana qua e là opacata; nella cistifellea poca bile, non densa. La milza, i reni molto ingorgati; il pancreas consistente, sviluppato. — La mucosa del ventricolo ecchimosata colle sue vene varicose. La mucosa dell'intestino violacea, attenuata. In un punto incontransi stringimenti susseguiti da gozzi: al luogo degli stringimenti vi hanno vaste ulceri nerognole. Ciò avviene sì nel tenue che nel crasso.

XXXIV.

Notizie anamnestiche.

Femmina, d'anni 25, nata, domiciliata in Inverno nella provincia di Pavia. Ebbe parenti sani; di condizione contadina. Dotata di robusta costituzione, di temperamento sanguigno, attendeva alle occupazioni domestiche della campagna. Le arrise prospera la salute fino ai tredici anni. A quest' epoca, senza che sia accennato ad una causa qualunque, la si indica soggetta all' *epilessia*. Ne è curata allo spedale di Pavia e ne è anche guarita. Ma le sue facoltà men-

tali ne soffrirono alquanto: addivenne un poco smemorata, con aria di fatua. Fu concessa a marito in età d'anni 19; non incontrò bene. Nè col marito, nè colla di lui famiglia non viveva in armonia. Forse anche pel suo carattere, pel suo stato morale ebbe a sostenere rimbrotti e mali trattamenti. Addivenne madre due volte. Nel 1846 venne assalita da dolore di capo esteso al dorso e fino alla regione lombare. Quando trovavasi male, quando meglio, quando poteva anche dirsi bene. Sempre i parenti la trascuravano; essa perciò strascinava i giorni o trascurandosi o soffrendo in silenzio. Passarono così due anni, quando colpita da grave *pleuropneumonite* fu sottoposta a cura regolare. Guarì di questa malattia, e trasse un guadagno sui primi patimenti. Non si ha un cenno che tornasse nell' epilessia. Nel novembre 1850 incominciò a dar segni di mente veramente alterata. Narrasi che piangesse, ridesse, gridasse senza analogo motivo. Uscita di casa perdevasi per le vie o per le campagne, nè vi tornava, se non condotta. Batteva i figli, molestava i vicini, davasi ad ogni sorta di stranezze in casa, fuori, in chiesa. Tentò talvolta gittarsi dalla finestra, talvolta precipitarsi nel pozzo. Davasi in cerca di sostanze schifose per inghiottirle. Non subì cura alcuna. In tale stato, al 25 marzo 1851, traducevasi a questo Manicomio.

Forma dell' alienazione mentale:

DEMENZA con *epilessia; iperestesia.*

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.

Manchevolezza di idee, di espressione, di volontà. Inerzia della persona. Iperestesia generale. Talvolta ride fatuamente.

Risultamenti necroscopici.

Sezione eseguita 26 ore dopo la morte. Cadavere ancora nutrito: rigidezza cessata.

Capo e speco vertebrale. — Dimensioni del cranio:

Contegno.

Il tempo che è fuori del letto, neghittosa, ranicchiata in un angolo. Non parla, non comprende, non si occupa. Appena s'adatta a nutrirsi sospintavi.

Vicende sanitarie.

Il giorno che accoglievasi nel Manicomio accusò forte *cefalea;* aveva polsi normali, segni di gastrismo. Ne venne liberata. Fu côlta dall'epilessia che ha ripetuto di tanto in tanto. Al principiare del giugno ammalava di congestione cerebrale. Manifesto indebolimento nel moto al lato sinistro: sopraggiungevano movimenti convulsivi all'arto superiore corrispondente. Migliorò. Di mese in mese ricadeva in male consimile; tornava a migliorare, sempre dietro congrua cura. Cadde in febbre intermittente, che si vinse. Verso la fine del maggio tornò nel solito male; perdette la vita alli 8 giugno successivo, che contava 27 anni.

L' alienazione mentale

antero-posteriore . . .	0,31
trasverso	0,31 ½
obliquo da destra a sinistra	0,35
opposto	0,35

Ossa del cranio di pareti molto grosse, diploiche. Nel praticare la segatura esce gran quantità di sangue sciolto. — Dura madre aderentissima alla lamina vitrea, segnatamente in corrispondenza dei parietali. Levati il cervello e cervelletto, rimane del siero nelle fosse occipitali. Cervello di poco volume. La sua aracnoide rosseggiante per diffusa injezione vascolare. Pia madre adesa alla sostanza corticale. Consistenza straordinaria della sostanza midollarè in tutti gli oggetti del cervello. I ventricoli laterali distesi da siero. Nel talamo ottico sinistro incontransi 5 o 6 vasi vicini tra loro, di un enorme relativo sviluppo. Molli sono i peduncoli cerebrali, le gambe del cervelletto, il cervelletto in genere. Le meningi spinali nello stato medesimo che le cerebrali: midollo molle.

Torace. — Polmone destro libero e sano: il sinistro aderisce al costato per tutto il suo ambito, trovasi ingorgato, ma galleggia nell'acqua. — Cuore piuttosto piccolo: vuoti i suoi ventricoli.

Addome. — Fegato discretamente voluminoso, molle, poca bile nella sua ciste. Milza ipertrofica, consistente, colla glissoniana ingrossata che vi è tenacemente adesa. Reni, pancreas arrossati. Qualche injezione nella mucosa del duodeno. Apertura dell'utero dilatata: ineguaglianza di lunghezza nelle labbra del muso di tinca: la cavità pure dilatata,

durò, fuori del Manicomio 4 mesi e $^1/_2$, entro 2 anni e 14 giorni; in totale 2 anni e 3 mesi.	le pareti poco consistenti: le ovaje injettate.

XXXV.

Notizie anamnestiche.

Uomo, d'anni 54, nubile, contadino, della Cascina Gabbiane nel comune di Monticello sotto Pavia. Nacque da genitori che morirono sotto delirio pellagroso. Le sue facoltà mentali furono sempre scarse. Aveva però buona costituzione fisica, era di temperamento sanguigno-linfatico. Non fu soggetto a malattie; non ubbidì a passioni; non trascorse in viziose abitudini. Attese ai doveri campestri, vivendo miseramente. In tutta la sua famiglia era estesa la pellagra. Egli pure ne rimase defedato, e già dava indizii di patire nella mente. Nullameno non desisteva dalla sua vita ordinaria. Un suo fratello intanto s'annegava in un fiume; un secondo impazzava. Avvenne che, in età d'anni 44, ricevesse una grave contusione al capo. Allora rimase stupido, inetto alle occupazioni. Traeva innanzi i suoi giorni accattando. All'inoltrarsi del 1852 addivenne irrequieto; diede in più stravaganze; a poco a poco si fece pericoloso. Correva ignudo le contrade, minacciava annegarsi, abbatteva ogni cosa, batteva la cognata, la nipote con cui trovavasi. Tentò dare il fuoco alla casa, privar della vita la cognata medesima. A circa la metà del maggio gittavasi da una finestra. Accoglievasi nella Senavra li 27 del detto mese.

Forma della alienazione mentale:

MELANCOLIA.

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.	*Risultamenti necroscopici.*
Mestizia: abbandono generale: scarse parole, solo	Apertura del cadavere fatta 25 ore dopo la morte.

per risposta, e sempre di lamento. Nessuna volontà: nessun impeto. — Sensibilità ottusa. Lentezza nel moto: inerzia.

Contegno.

Insocievole: neghittoso: non indocile.

Vicende sanitarie.

Offre, all'entrare, traccie di contusioni alla fronte, al dorso. Ha retratti i muscoli della spina. Ai 6 giugno lo si trova più stordito, con febbre. Obbligato al letto e a cura, cade soporoso. Va di male in peggio: esce di vita li 9 detto, contando 74 anni.

L'alienazione mentale di tratto in tratto sotto forma di *mania* può dirsi durasse, fuori dello stabilimento 1 anno e $1/2$; entro durò 13 giorni.

Cadavere emaciato: rigidezza scomparsa.

Capo e spaco vertebrale. — Dimensioni del cranio:

antero-posteriore	. . .	0,33
trasversa	. . . . . .	0,35
obliqua destra	. . . .	0,35
» sinistra	. . .	0,35

Cranio di pareti normali: esce molto sangue sotto la segatura. Dura madre alquanto aderente alla tavola vitrea: più aderente all'aracnoide lungo il *gran* solco divisore. L'aracnoide con qualche opacamento, assai injettata. Punteggiata in rosso la sostanza midollare. Molli il corpo calloso, la vôlta a tre pilastri: i corpi striati, le corna d'Ammone, i talami ottici. Siero nei ventricoli laterali. Punteggiata in rosso anche la sostanza midollare del cervelletto. — Meningi spinali arrossate: midollo consistente.

Torace. — L'apice del polmone sì destro che sinistro aderente alla pleura corrispondente: l'intiero parenchima loro ingorgato di sangue. — Grumi cruorosi nel ventricolo destro del cuore, alcuni anche nel sinistro.

Addome. — Il piccolo lobo del fegato ingorgato, ridotto a guisa di milza: cistifellea quasi vuota. Inspessita la glissoniana della milza. Un lombricoide nel ventricolo, che è ampio, colla mucosa leggermente arrossata. Ampio è pure il tubo intestinale. Circa alla metà dell'ileo havvi un invaginamento della lunghezza di quasi 4 pollici, che permette solo qualche passaggio di materie, con inspessimento di pareti, le quali hanno assunto color violaceo per forte ecchimosi.

XXXVI.

Notizie anamnestiche.

Donna, all'età d'anni 55, contadina, di Schignano sotto Como. Fruì di costituzione robusta, di temperamento sanguigno: visse frugale in buona salute. Occupavasi nei lavori della campagna e della casa. A 19 anni prese marito: addivenne madre cinque volte. E moglie e madre fu affettuosa, esemplare. Passava conosciuta per retto criterio e buon senno. Sostenne il dolore di restar priva del marito a 25 anni. Rassegnata e sempre buona impiegò i suoi giorni a cura e vantaggio dei figli. Nel paese erano rarissimi i casi di pellagra, perchè salubre e tale da permettere buona nutrizione: nella sua famiglia non se n'era mai veduto caso. Eppure essa nel 1850 cominciò a darne segni evidenti: nell'anno successivo peggiorò d'assai, offrendo lesione dermatica e sconcerti gastro-enterici; cui s'associarono poi generale languore, vertigini. A metà del 1851 non era più atta a nulla: verso la metà del 1852 le diede volta il cervello. Non conoscevasi derivazione ereditaria; non erano precorse cause, cui ascriverne la sgraziata contingenza. Se ne incolpò il progredire dell'infezione pellagrosa medesima. Discorreva senza senso; agiva disordinatamente con vera confusione di idee, non diretta da volontà alcuna. Cantava, rideva, piangeva, inveiva, infuriava. Si scagliò anche contro i suoi percuotendo. Fu a un filo per gittarsi da una finestra. Giudicavasi meritevole del ricovero nel Manicomio: riparava alla Senavra li 8 agosto 1852.

Forma dell' alienazione mentale:

Mania *con anestesia.*

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.	*Risultamenti necroscopici.*
Eccitazione: clamore: idee confuse: frequente so-	Autossia eseguita 36 ore dopo la morte.

liloquio: tendenza al suicidio. Motilità non lesa: anestesia.

Contegno.

Frequentemente agitata: indocile: non si presta e non v'ha convenienza d'assoggettarla ad occupazioni, al lavoro.

Vicende sanitarie.

Cade in *gastro-enterite;* in *febbre intermittente:* le supera, e vi ricade. Viene còlta da *congestione cerebrale*, da *ottalmia catarrale.* Nel maggio 1853 ancora ammala d'*affezione gastro-enterica* con flusso ostinato; assume apparenze tifoidee; muore li 9 giugno detto, pervenuta all'età di 56 anni.

L'alienazione mentale, fuori del Manicomio durò 2 mesi, entro 10 mesi; in tutto 1 anno.

Cadavere macilento: rigidità scomparsa.

Capo e speco vertebrale. — Dimensioni del cranio:

antero-posteriore . . .	0,34
trasversa	0,33
obliqua destra	0,30 $^1/_2$
» sinistra	0,30 $^1/_2$

Cranio di pareti piuttosto grosse. La dura madre alquanto adesa alla tavola vitrea. Chiazze opacate nell'aracnoide, che è injettata: punteggiatura rossa nella sostanza midollare. Un pò di siero limpido nei ventricoli laterali. Molli il corpo calloso, la vôlta a tre pilastri, gli oggetti del cervello in genere, non che il cervelletto. — Arrossate le meningi spinali: il midollo facilmente spappolabile.

Torace. — Polmoni liberi: epatizzazione grigia al lobo superiore del polmone destro. — Pericardio vuoto: cuore flaccido: dilatato il suo ventricolo sinistro.

Addome. — Ingrossata, imbianchita la glissoniana del fegato: poca bile nella sua cistifellea. Milza ipertrofica: reni, pancreas ingorgati. Injezione arboreggiata nella mucosa del ventricolo e di qualche porzione del tenue: maggiore nel crasso.

XXXVII.

Notizie anamnestiche.

Giovine, d'anni 21, di Villa Chiavenna nel territorio di Sondrio, celibe. Nato da parenti agricoltori, attese a far l'agricoltore. Non poverissimo, imparò un poco il leggere

e lo scrivere. S'ignorano le antecedenze che lo risguardano. È noto solo che suo padre ed un suo zio paterno morirono pazzi. Gode di temperamento sanguigno, di costituzione robusta. Incolse nella coscrizione del 1853. Forse aveva grande ripugnanza o grande ribrezzo all'armi. Tentò sottrarsene fuggendo. Côlto nel suo nascondiglio dalle guardie, veniva restituito all'Autorità correndo il febbraio. Fu allora che diede in delirio. Continuamente clamoroso, offrivasi esterefatto, tentava offendersi; offendevasi anche con graffi e con pugni al viso. Veniva riparato nello spedale di Sondrio in istato febbrile, e sottoponevasi a congruo trattamento coi congrui mezzi antiflogistici. Si tolse la febbre, non si fece tacere il delirio, che continuava sotto le medesime sembianze. Dicevasi cagione che tutta la Valtellina fosse messa a sangue, a fuoco, a sacco. Davasi per decretata su lui l'eterna dannazione; implorava la misericordia divina. Sempre insonne, sempre agitato o tentava fuggire ignudo, o dimandava esser vestito di paglia. Alcuni giorni rifiuta cibo e bevanda. Verso altrui non recò danno alcuno. Si giudicò fosse ben collocato nel Manicomio, pervenne alla Senavra li 2 aprile 1853.

Forma dell'alienazione mentale:

Mania.

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.	*Risultamenti necroscopici.*
Fisonomia animata, idee confuse. Talvolta clamoroso, più spesso concentrato, muto. Sollecitato da interrogazioni o non risponde, o risponde ricisamente con monosillabi. Il portamento, gli atti impetuosi. Offre midriasi, anestesia generale.	Sezione instituita 20 ore dopo la morte, per putrefazione incoata. Cadavere emaciato: rigidità scomparsa. *Capo e speco vertebrale.* — Dimensioni del cranio: antero-posteriore . . . 0,32 trasversa . . . . 0,35 obliqua destra . . . . 0,34 » sinistra 0,32

Contegno.

Indocile: ritirato: si morsica le labbra, la lingua, per cui producesi del male.

Vicende sanitarie.

Quindici dì dopo entrato manifesta segni di *meningite*. Ne è curato, ridotto in discreto stato. Al principiar di maggio, dietro morsicatura fattasi al labbro inferiore, sviluppasi in questa località un'infiammazione flemmonosa. Riaccendesi la meningite. Guarisce dalla locale infiammazione, non dalla meningite. Cade nel massimo abbattimento: dura in esso più giorni. Torna vana ogni terapia. Ai 19 giugno esce di vita a 21 anni $^1/_2$. Il disordine mentale durò, fuori del Manicomio 17 giorni: entro 2 mesi e $^1/_2$; in totale 3 mesi.

Ossa del cranio di pareti normali. Dura madre aderentissima alla tavola vitrea, specialmente nella parte posteriore ove è assai ingrossata. Grumo cruoroso nel suo gran seno longitudinale superiore. Trovasi più grossa e più allargata la rôcca petrosa destra al suo apice. Turgidi di sangue i vasi dell'aracnoide, la quale offresi qua e là opacata per linfa effusa. Satura di colore la sostanza cinerea, molto punteggiata la midollare, che nei ventricoli laterali presenta vascolare arboreggiatura. Si spappolano il corpo calloso, la vòlta a tre pilastri. Rossa, injettata la tela coroidea. Rammolliti tutti gli oggetti centrali del cervello ed injettatissimi nei loro tessuti. Così dicasi del cervelletto, del midollo spinale, la cui sostanza è una poltiglia.

Torace. — Polmoni liberi, sani, meno qualche ingorgo vascolare. Grumo fibrinoso o piccoli grumi cruorosi nel ventricolo destro del cuore: vuoto il ventricolo sinistro.

Addome. — Fegato, milza, reni, pancreas ingorgati. Tanto il tubo intestinale, quanto le pareti addominali assunsero un color verde di mare in causa della putrefazione: la mucosa gastro-enterica pare però non presenti alterazione.

XXXVIII.

Notizie anamnestiche.

Uomo, d'anni 65, di Limonta nel territorio di Como, barcajuolo. Dotato di costituzione robusta, di temperamento

sanguigno-nervoso; visse sobrio, pacifico, attivo, economo. Non fu disturbato dai mali; condusse moglie, ebbe figli. Menò vita affatto regolare, da buon figlio, da buon marito, da buon padre. Scarseggiava per altro di mezzi per la sostentazione della famiglia, e doveva durare più gravi fatiche onde procacciarsene. Non gli mancarono per qualche tempo i patimenti della fame. Fra' suoi dominò la pellagra; non ci si parla s'egli ne fosse assalito. Negli avi vi furono casi di pazzia. Inoltrato nella virilità addivenne sordo, non si sa come. Gli ultimi anni caddero per lui intieramente disastrosi; incontrò anche gravi dispiaceri domestici; si fece a poco a poco fastidioso, inquieto; fuggiva il consorzio, la casa. Si manifestò molestato da visioni, sotto il dominio di idee strane. In tutti vedeva nemici, perciò tutti trattava da nemici. Si stette assente dal proprio focolare; tentò male ad altrui, fu per precipitarsi da alto poggio. In tale stato lasciavasi per più tempo. Fatto indi vedere dal medico, lo si riscontrava sotto *encefalica congestione* con *febbre*. Sostenne trattamento analogo. Non levavasi lo sconcerto mentale sotto la forma accennata. Perciò lo si ritenne meritevole di ricovero nella Senavra, che ebbe li 23 febbraio 1853.

Forma dell' alienazione mentale:

MELANCOLIA *con pellagra, con allucinazioni di vista e d'udito.*

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.

Deperimento fisico: abbattimento morale. Idee meste: soliloquio. Movimenti liberi, torpidi. Iperestesia. Allucinazioni di vista, d'udito, analoghe

Risultamenti necroscopici.

Autossia eseguita 26 ore dopo la morte.

Cadavere non grandemente denutrito: rigidezza ceduta.

Capo e speco vertebrale. — Dimensioni del cranio:

alla mestizia di cui è in preda.

Contegno.

Fugge il consorzio, ogni occupazione. Timoroso, inconfortabile. Talvolta rifiuta l'alimento.

Vicende sanitarie.

Ammala di *blefarite* nell'aprile; di *febbre terzana* nel maggio; di *gastro-enterite* nel giugno. Allo spirar di questo mese è preso da *flemmone* al braccio destro. Guarisce, indi ricade nella *gastro-enterite* che è insistente, ostinata. Va di continuo deperendo sotto flusso enterico. Dà segni d'effondimenti sierosi. Il 9 agosto non è più. La sua vita compievasi a 65 anni e $^1/_2$.

L' alienazione mentale durava, fuori dal Manicomio circa 3 mesi, entro 5 mesi e $^1/_2$; in totale 8 mesi e $^1/_2$.

antero-posteriore . . .	0,36
trasversa	0,35
obliqua destra	0,36
» sinistra	0,36

Cranio di pareti normali: scolpite profondamente dalle arterie meningee. Inspessita la dura madre, e tenacemente adesa colla vôlta, lungo la sutura sagittale. Levata la massa cefalica, rimane buona copia di siero nelle fosse occipitali. Ingrossate, opacate per trasudamento di linfa-plastica, injettate l'aracnoide e la pia. Siero limpido nei ventricoli laterali. Qualche vescichetta acquosa ai plessi coroidei. Buona in genere la consistenza del cervello e dei suoi oggetti, ne'quali rimarcasi qualche parziale sviluppo di vasi. Nessun rimarco al cervelletto. Ingrossate, injettate le meningi spinali: consistente il midollo.

Torace. — Polmoni sani, alquanto edematosi alla loro base. Circa un bicchiere di siero nel pericardio. Cuore voluminoso: dilatato il suo ventricolo destro, ed alcun poco anche il sinistro. Traccie evidenti d'arteriasi per tutta l'aorta.

Addome. — Circa due boccali di siero nel cavo addominale. Fegato edematoso. Milza ipertrofica, molle, quasi poltacea, inzuppata di siero. Reni voluminosi, ingorgati di sangue. Injezione arboreggiata qua e là nella mucosa del ventricolo, la quale presenta pure tratto tratto minute injezioni lungo il tenue e nel colon. Le pareti del primo assottigliate; ingrossate ed offerenti varie abrasioni interne quelle del secondo.

XXXIX.

Notizie anamnestiche.

Giovane, d'anni 22, di Brissago nello Stato Elvetico, nubile. È di famiglia benestante, dove non osservaronsi nè mali nervosi, nè la pazzia. Sortì temperamento sanguigno nervoso, costituzione tra il gracile ed il robusto. Trascorse le fasi dell'età sua senza patire sfregi nella salute. A tempo debito era salutata dai flussi mensili, che più tardi scarseggiarono. Non si conosce se nel di lei cuore penetrasse alcuna passione. Credesi si abbandonasse all'onanismo. Viveva bene senza eccedere in abusi. Solo peccava talvolta nella quantità degli alimenti, per cui riportava alcuna indigestione presto tolta. Accudiva alle faccende famigliari. Nel maggio 1845 diede a divedere un singolare mutamento di carattere, cadde in bizzarrie inesplicabili; la si rinvenne confusa nelle idee, inscia degli atti, ora ridente, ora piangente senza cagione. Si adoperò di dirigerla, di correggerla, di ritornarla in sè, non usando medicatura. Riescì vano. Di lì a due mesi, cioè li 23 luglio del detto anno, facevasi accogliere nello Spedale Maggiore di Milano, per avervi trattamento opportuno. Quivi non fu trovata mai in colpa, per quanto all'onanismo. La si curò senza il frutto desiderato. Venne fatta accogliere in questo Manicomio li 10 ottobre successivo.

Forma dell'alienazione mentale:

MELANCOLIA *attonita* con accessi di MANIA.

Sintomi principali in rapporto all'alienazione mentale.	*Risultamenti necroscopici.*
Spessissimo isolata, mesta, fissa in una posizione, assorta nei suoi pensieri. Talvolta balbetta fra-	Autossia eseguita 20 ore dopo la morte per incoata putrefazione. Cadavere ben nutrito: rigidità quasi scomparsa.

si, preghiere, canzoni vuote di senso. A lunghi tratti imbaldanzisce, grida, si agita, è impetuosa: poi ritorna come prima. Sta incomposta, trascurata, anche indecente. Non riscontrasi alterazione nèi sensi: si arresta ogni moto, diminuisce la sensibilità sotto l'attonitaggine. Negli altri tempi la sensibilità, la motilità sono normali.

Contegno.

Si tiene in disparte: non risponde interrogata: si presenta ai pasti: rara volta fu occupata.

Vicende sanitarie.

Fu aggredita più volte da *gastro-enterite*, da *febbri intermittenti*. Sul finire del luglio 1853 la *gastro-enterite* l'aggredì più violentemente. Non valse la *terapia* a salvarla. Comparvero indizii di effondimenti sierosi. Finì a soccombere li 12 agosto in età di circa 30 anni.

Allora potevasi dire però da due anni in *demenza*.

L' alienazione mentale

Capo e speco vertebrale. — Cranio di pareti regolari, alquanto eburnee. Dura madre adesa alla calotta lungo il gran solco divisore. L' aracnoide e la pia costituiscono uno strato opaco, che si stacca facilmente dalle circonvoluzioni. Pallida la sostanza cinerea, senza punteggiature la bianca del cervello. Sviluppata la glandola pineale: assai appariscente la trabecola cinerea. I corpi striati, i talami ottici offrono maggior consistenza dell'ordinario. Qualche vescichetta sierosa nei plessi coroidei: vuoti di siero i ventricoli. Sviluppati d'assai i corpi restiformi, le eminenze olivali. Difficilmente si spogliano dei loro inviluppi le gambe del cervello e del cervelletto: il nodo e la coda del midollo allungato. La sostanza corticale del cervelletto injettata. — Il midollo spinale di buona consistenza offre i caratteri che offriva il cervello.

Collo. — Tiroidea ipertrofica: normale la mucosa laringo-tracheale.

Torace. — Polmoni liberi, sani. Pericardio contenente mezzo bicchiere di siero. Cuore vuoto, contratto.

Addome. — Qualche ecchimosi verso il fondo cieco del ventricolo. Alla metà circa dell' intestino tenue incontransi dei lombrici; alcune ulceri solitarie superficiali, che al crasso si fanno confluenti, profonde, anulari. Valvula del *Bauino* pressochè distrutta. La mucosa del colon, oltre all' essere ulcerata, è ingrossata, degenerata; offre trasudamento di sangue nerastro, raggrumato. Fegato, milza, pancreas, reni nor-

durò, fuori del Manicomio 5 mesi e $^1/_2$, entro 7 anni ed 11 mesi; in totale 8 anni e 4 mesi e $^1/_2$.

mali. L'utero si rinviene esulcerato al suo orificio, d'altronde allargato col muso di tinca depresso, rammollito.

XL.

Notizie anamnestiche.

Giovane, d'anni 28, di Angera nella provincia di Como. Figlia di contadini miserabili, contadina essa stessa nella condizione medesima di miserabilità. Nelle sue ave materna e paterna si verificò la pazzia; sua madre vi andò pure soggetta essendo presa da pellagra. Cinque figli, fratelli e sorelle di lei sono eminentemente scrofolosi, uno rachitico. Essa pure, dotata di temperamento linfatico, di gracile costituzione, non è risparmiata dalla scrofola. Vive però discretamente sana fino a 14 anni. A quest'epoca non ancora salutata dai mensili tributi è lasciata ad assistere alla scena miseranda, commovente di donna che muore con lunga agonia. Ne ritrae forte commozione, e non men forte sbigottimento. I pregiudizii delle donniciuole la commovono, la sbigottiscono indi ancor peggio. Si esalta, impazza, infuria. Sottoposta a cura si ammansa, torna in sè e tranquilla. Vede regolarmente fluire i suoi flussi. Ma, dopo più mesi, non conosciutane allora la causa le si altera ancora la mente come prima. Grida, lacera, batte, rompe, tenta fuggire, ammazzarsi. È fatta raccogliere all'Ospitale Maggiore, d'onde ritorna sanata, per esservi di nuovo raccolta di lì a pochi mesi. Continuò così a dar fuori, ad essere ricomposta della mente per ben cinque volte. L'ultima volta fu alla Senavra dal 26 aprile 1849 alla fine di dicembre 1850. Ai 15 agosto 1851 vi fu di ritorno.

Forma dell' alienazione mentale:

MELANCOLIA con accessi di MANIA
con allucinazioni di vista e di udito.

Sintomi principali in rapporto all' alienazione mentale.

Per lo più mesta, ritirata, temebonda. Di tempo in tempo senza regola agitata, violenta, pericolosa, minacciante altrui e sè stessa. Per varii tratti di tempo anche discretamente lunghi, sebbene alquanto confusa, pare ridonata alla ragione, ed è quieta, e addimostra sentimento. Vede spettri, ode gemiti. La sensibilità, la motilità non offrono alterazioni. Ravvisansi i segni della pellagra.

Contegno.

Durante la *melancolia*, neghittosa, indocile, buona a nulla. Sotto gli accessi di *mania*, lacera, distrugge, o divora, o rifiuta i cibi; grida, bestemmia. Nella calma è ubbidiente, ordinata; lavora.

Risultamenti necroscopici.

Autossia eseguita 19 ore dopo la morte per viste sanitarie, stante l'incoata putrefazione.

Rigidità scomparsa.

Capo e speco vertebrale. — La sclerotica dell' occhio con minuta injezione. Delle pupille, che durante la vita erano immobili, uguali, la sinistra trovavasi nel cadavere molto dilatata. Calotta ricca di sangue nerastro e di sostanza diploica. Dura madre leggiermente adesa alla tavola vitrea. Al di sotto della dura madre, massime in corrispondenza dell'emisfero destro, trasudamento copioso di sangue, in parte raggrumato. Sostanza cinerea satura di colore: punteggiata in rosso la midollare. Cervello, in genere, di buona consistenza: vasi varicosi nei corpi striati, nei piedi d'ippocampo. — Nessuna innormalità al midollo spinale.

Torace. — Polmoni un poco edematosi. Minima quantità di siero nel pericardio: cuore contratto; comunicazione inter-auricolare.

Addome. — Fegato rosseggiante: milza ingrossata: reni piccoli, duri. Lo stomaco offre chiazze injettate verso il

Vicende sanitarie.

Cadde e ricadde in *febbri intermittenti.* Due volte fu assalita da *meningite.* La seconda volta s'associò l'*enterite*: non fu possibile riaverla. — Ai 16 agosto 1853 mancò di vita pervenuta a 30 anni.

piloro: qualche ecchimosi all'ileo: il crasso senza ulceri, ma di colore ardesiaco. Glandole mesenteriche ingrossate, di consistenza quasi cartilaginea. Vescica orinaria contratta. L'utero col muso di tinca, colle trombe falloppiane alquanto indurite.

L'alienazione mentale durò in lei con maggiori o minori intercorrenze, fuori del Manicomio 13 anni; entro il Manicomio, la prima volta 1 anno ed 8 mesi, l'ultima 2 anni; in tutto 16 anni e 8 mesi.

(*Saranno continuati*).

Rendiconto della beneficenza dell'Ospitale Maggiore e degli annessi pii Istituti in Milano per l'anno 1854; *del dottore* **ANDREA VERGA,** *Direttore. Milano*, 1855, *in*-4.°, *di pag.* 89.

Far conoscere con varie tabelle statistiche, notabili per la chiarezza e la precisione, non solo il movimento generale dei malati curati nello stabilimento, ma ben anco i movimenti delle speciali divisioni e delle particolari categorie di infermi; corredare i singoli quadri con succose ed acconcie notizie intorno agli esiti delle cure, alle forme morbose, ai metodi terapeutici che meglio corrisposero; fornire le indicazioni nosologiche generali, e da queste ricavarne l'indole delle malattie predominanti e la costituzione morbosa dell'anno; portare alla piena luce del giorno tutti quei dati opportuni a mostrare la natura, il numero, l'elevatezza delle spese ove vanno a inabissarsi gli ingenti redditi del pio luogo; mettere infine il pubblico a portata di conoscere i miglioramenti effettuati ed effettuabili, e chiamarlo giudice sugli inconvenienti e sugli abusi ai quali sarebbe indispensabile riparare, ecco l'assunto che si prefigge il chiaro

Autore nel redigere questo lavoro, il quale ove fosse continuato sotto i medesimi auspicii per una serie d'anni potrebbe benissimo riuscire la cronaca più completa e fedele di questo colossale stabilimento. Dire come il dott. *Verga* abbia adempito scrupolosamente al suo compito di raccoglitore di fatti, anche col sacrificio pur troppo raro della propria individualità scientifica; ricordare come abbia saputo coi dettagli dell'arte rivestire la nudità delle cifre, e abbellirne colla varietà e vivacità del dettato la uniforme aridità; mostrare come d'un libro in origine puramente amministrativo e statistico abbia saputo farne un libro eminentemente utile tanto al clinico quanto al filantropo, di interesse non più municipale ma generale, sarebbe un ripetere cose già da noi dette negli anni precedenti, sarebbe un intessere lodi a chi sta troppo alto nella stima dei suoi colleghi per aver d'uopo dei nostri sterili encomii.

Noi ricorderemo piuttosto come l'Autore abbia voluto quest'anno che il suo libro fosse dedicato a quelli fra' suoi colleghi che lo soccorsero con iscritti e con comunicazioni, offrendolo come pegno di gratitudine e invito a più larga cooperazione; in vero cortese maniera di ringraziare i benemeriti che contribuirono la loro quota di indicazioni e di fatti nell'illustrazione dello stabilimento a cui appartengono, e di eccitare i renitenti a concorrere cogli altri nell'arricchire il tesoro comune dei frutti di loro esperienza in un campo, ove certo non mancano copia di casi nè opportunità di esperimentare. Nel mentre nell'interesse dell'arte noi uniamo i nostri voti affinchè per l'avvenire tutte le varie sezioni del Rendiconto clinico abbiano a corrispondersi per abbondanza di notizie e di corollarii, nè più in mezzo a pagine esuberanti di dettagli se ne abbiano a desiderare non poche lasciate quasi in bianco, non oseremo per questo muovere dubbii intorno all'operosità scientifica dei nostri colleghi, ben sapendo come essi, per la più parte, siano anzi tutto legati all'esercizio pratico, come colla pratica bisogna che vivano,

che conservino la loro posizione, che se ne facciano sgabello per migliorarla, che da essa strappino le poche ore da consacrare agli studii e alle osservazioni, e che pur troppo a nessuno più duramente che a loro si possa applicare la vieta sentenza che il pane della scienza non giunse mai a sopperire al pane quotidiano. Appena per ciò si rifletta alla modesta posizione di cui gode la stipata classe dei medici, quando si abbia sott'occhio che la scienza vegeta tra noi isolata, non sorretta da favori, da eccitamenti, da lusinghe, niuno potrà stupirsi se i molti e valenti che si applicano di proposito alla parte razionale od analitica della medicina studiino unicamente per erudire sè stessi, per soddisfare a un bisogno dell'intelligenza e ad un dovere della coscienza, ma isolatamente o al più in una ristretta cerchia di amici, solleciti a comunicarsi l'un l'altro i risultati di loro ricerche, ma ben altro in vero che solleticati a sottoporli alla pubblica discussione. Tali considerazioni ne giustificano quindi nel tributare le giuste lodi ai benemeriti che concorsero coi loro lavori a mostrare con quanto amore siano da noi tuttora conservate le buone tradizioni mediche, con quanto zelo si tenga dietro a tutti i progressi della scienza, con quanto acume e con qual cautela si proceda nelle pratiche applicazioni.

In calce infatti alle tabelle indicanti il movimento di speciali categorie di malati noi troviamo inserite varie compendiose note, ove quasi a commento dei risultamenti statistici vollero i rispettivi curanti raccogliere i risultati della loro pratica, avvalorando le loro vedute terapeutiche coll'esposizione dei dati eziologici, delle indicazioni sintomatologiche, coi reperti cadaverici, e formandone quasi altrettante monografie meritevolissime di essere consultate da chi ama attingere alle fonti della vera esperienza.

Noi quindi nel mentre non mancheremo di riferire tutti quei dati numerici che ponno interessare la curiosità del lettore, riteniamo che gli forniremo un pascolo ben più gra-

dito ed utile riportandogli quelle notizie che hanno più diretto rapporto alla pratica dell'arte, scegliendo in campo sì ubertoso e svariato quelle che fra le altre ci sembrano rimarchevoli per la novità delle vedute, per l'estensione delle indagini, pel metodo severo seguito nel compierle. Nel riportarle seguiremo l'ordine tenuto nel libro, nè mancheremo, ove cel conceda la brevità, di servirci delle identiche espressioni, essendo superflui i commenti in lavori di pura applicazione, in esposizioni di fatti e di risultamenti clinici, lieti di limitarci al semplice ufficio di espositori, ufficio in vero grave e noioso ogni qual volta si abbiano davanti libri pei quali mente e cuore rimangono freddi e indifferenti, non ingrato invece quando ad ogni pagina ci capitano sott'occhio nomi di onorandi colleghi, piacevole poi quando il volume porta in fronte il nome di tale che al titolo di collega associa quello dolcissimo di amico.

Il numero degli infermi ricoverati nel decorso dell'anno nelle sale dell'ospedale ammontò a 26,213 superando così di qualche centinaio la cifra dell'anno precedente (25,619 di cui m. 15,369, f. 10,844). Tale aumento non si deve però tanto riferire a un numero maggiore di entrati, equilibrandosi presso a poco le due cifre, quanto alla cifra di molto più elevata degli esistenti in principio d'anno. La giacenza contemporanea massima fu di 2868 infermi, la minima di 1723, la media giornaliera di 2327; l'accettazione massima accadde in aprile (132), la minima in dicembre (16); la media giornaliera fu di 65,69. Considerando gli entrati secondo le *età* si scorge come, dalla nascita ai 7 anni, vennero ricoverati 1330 individui, avendosi la mortalità del 19,77 per ogni 100; dagli 8 ai 13 anni si accettarono 2150 adolescenti, colla mortalità del 7,44; gli adulti dai 16 anni in avanti furono 20,496 colla mortalità del 13 per 100. Il numero degli infermi curati nelle *sale mediche* fu di 21,143, che diedero la proporzione di 13,99 morti per ogni 100 usciti (m. 13,11 f. 15,20); i ricoverati nelle

sale chirurgiche ammontarono a 5575, colla mortalità del 6,48 per 100 (m. 6,61, f. 7,19). Anche in questo anno, come nei precedenti, si trovò essere in generale maggiore l'accettazione dei malati nei mesi caldi, minore nei freddi, verificandosi una proporzione inversa tra l'affluenza degli infermi e la loro mortalità, essere cioè maggiore la mortalità quanto più scarsa è l'accettazione, e viceversa.

I *bambini lattanti* accettati colla propria madre ammalata e i malati ricevuti colla madre sana ascesero a 271, ai quali se ne devono aggiungere altri 85 nati nell' ospedale, dei quali soltanto 45 erano vivi e maturi. Le *donne* che nel 1854 si sono *sgravate* nell' ospedale ascendono a 81. In *parti* N.° 51 il feto presentò la testa in una delle posizioni naturali; in tre si dovette procedere al rivolgimento per cattiva presentazione una volta della testa, due delle natiche. Due sole volte si presentarono i piedi e fu necessaria la mano chirurgica; il forceps non venne mai adoperato. Qualche rara volta si dovette procedere alla estrazione della placenta per la sua troppa aderenza alle pareti dell' utero; in una donna però la placenta non potè venir estratta. Trasportata questa all'ospedale il giorno successivo al parto, non si credette di intraprendere alcuna operazione, non essendovi emorragia, sebbene taluno inclinasse a fare almeno le injezioni pel funicolo ombelicale, consigliate da *Mojon*. Frattanto che si lasciava alla natura di sbarazzarsi da sè del corpo straniero, l' ammalata andava peggiorando, nulla giovandole i salassi, i bagni, le unzioni di estratto di belladonna al collo dell' utero. Sopravvenne il sopore con lieve delirio, e la donna morì dopo 5 giorni di decubito. All'autossia nulla si trovò di rimarchevole nelle cavità del cranio e del torace: l'utero era il doppio dell'ordinario; la placenta era spappolata e in putrefazione, ed ancor in parte aderente all' utero. Sul suo fondo esisteva esternamente una grande chiazza, in corrispondenza della quale il peritoneo era staccato dal sottoposto tessuto dell' utero. Pare siavi stato un

ascesso, il cui pus venne assorbito e fu forse la causa del sopore che presentò l'ammalata. Nel fondo della cavità uterina, in corrispondenza della chiazza esterna, si trovò un processo cancrenoso. — Due donne durante il parto vennero prese da eclampsia, una in gennaio che morì lo stesso giorno dell'ingresso, l'altra in dicembre. — Delle 56 donne che partorirono nella infermeria della Maddalena 21 guarirono, 4 vennero trasportate in altre sale, 21 dovettero soccombere; la mortalità, che fu del 47,46 per 100 nei primi quattro mesi dell'anno, ascese a 32,43 nei successivi. Se questa cifra sembrasse a taluni elevata, si consideri che in quella sezione si mandano per lo più i casi gravi; che in tutte la gravidanza era complicata con altre malattie, per cui 40 di esse ebbero l'aborto o un parto prematuro, che 5 morirono prima del parto, e fu necessario in esse il taglio cesareo. Le malattie da cui erano affette furono quelle che in genere dominavano nelle singole stagioni; solo l'anasarca si osservò con frequenza in tutta l'annata. Il metodo di cura fu l'antiflogistico moderato.

Il numero dei *cronici*, tra esistenti ed entrati, fu di 2618, nei quali ebbesi la mortalità del 59,86 per 100, la maggior parte tabidi, pellagrosi, tisici od affetti da vizio polmonale o bronchiale, paralitici, asmatici, ecc.

Fra i *coscritti* (N.° 390) quivi inviati per malattie che doveano essere o curate o semplicemente verificate, il dott. *Bottacchi* ebbe a trattare un *eczema impetiginodes* che, sviluppatosi lungo l'arto inferiore, provò sommo giovamento dall'uso esterno del decotto di lapato acuto, ed una *ittiosi* che, persistente da anni senza alcun trattamento, migliorò in siffatto modo sotto una cura di bagni medicati col fegato di solfo che non si passò ad esperimentare la pomata di pyrelaina (prodotto della distillazione del catrame) vantata in questi casi da *Emery*.

Dei 3088 *morti* 117 soccombettero entro le prime 24 ore; 21 furono portati già cadaveri, dei quali 2 vennero

notificati come morti per annegamento; 9 per apoplessia (in uno si rilevò all'autopsia la rottura dell'aorta ascendente, altri due offrirono la condizione apoplettica cerebrale congiunta ad ipertrofia del cuore); 6 per ferite con frattura, 2 per ferite d'arma da fuoco, 2 per asfissia (una donna che cessò di vivere in una vettura per compressione sulla trachea di voluminoso broncocele, e un individuo rinvenuto in istato di mummificazione nella propria casa, ove era rimasto occulto per circa 5 mesi).

Il numero degli scabbiosi ammontò a 799, dei quali 574 uomini, 234 donne. La cura fu quella dello scorso anno (frizioni colla pomata di *Emelrich* e bagno); che se in questo la media dimora pei maschi dovette calcolarsi di 5 giorni e $^3/_4$ per cadauno, invece di 4 e mezzo come nel precedente, il curante ne dà colpa alla particolare quantità di scabbiosi che ebbe a trattare, dei quali 70 erano detenuti e 407 cronici o affetti da altre malattie. La media dimora delle donne fu di giorni 7 e $^1/_3$, cioè di 4 per le scabbiose senza complicazione, e di 7 e $^1/_2$ per le complicate (prurigini, ectimi, eczemi, licheni, ecc.); quando però si volesse fissare il tempo che effettivamente si è speso per la cura, se ne dovrebbero dedurre 2 giorni, quello cioè dell'ingresso e l'altro della dimissione. Che anzi, avverte il dott. *Lossetti*, per la cura della scabbia semplice il lasso di due giorni è ancora troppo, bastando dalle 5 alle 6 ore, talchè l'ammalato potrebbe uscire lo stesso giorno, se a trattenerlo più a lungo non concorresse la circostanza che se ne devono espurgare le biancherie. Egli non ha motivo di dubitare che dalla cura adottata l'acaro genitore e conservatore della scabbia non resti estinto, ma confessa che al reintegramento della cute abbisogna in seguito più o meno di giorni a seconda non solo della quantità dell'eruzione scabbiosa, ma ben anco della particolare tessitura della cute stessa. Vi furono scabbiose dai 2 agli 84 anni. La donna che avea raggiunta questa età era robustissima, of-

friva qualche sospetto di scabbia, ma l'affezione meglio pronunciata in lei era la *prurigine formicante*, che da 4 mesi la martoriava, e le aveva cagionata l'ipertrofia del tessuto dermoide, massime al petto, al collo, al viso. Uscì guarita dopo quasi un mese di cùra.

151 furono i *tignosi*; l'età prediletta della tigna si conobbe anche in quest'anno essere l'infanzia; non morì che una ragazza per favo. « Il curante, dott. *Lamberti*, sempre inteso a rintracciare metodi più spediti e più piacevoli e non meno sicuri che la depilazione col berretto piceo, avendo notato che l'ioduro di solfo era stato vantato, si accinse a farne l'esperimento, e sul finire del marzo cominciò ad applicarlo ad un giovane affetto da tigna favosa; essendone rimasto soddisfatto lo applicò a un altro, poi a un terzo, e così via via sempre con felice risultato, talchè persuaso dell'efficacia del rimedio bandì il berretto, determinandosi a curare la tigna unicamente coll'ioduro di solfo. Questo farmaco si applica sotto forma di pomata, premessa una cura preparatoria dove credesi conveniente. Si comincia da 10 grani in un'oncia di adipe, e si va crescendo fino ai 40, secondo il bisogno. La pomata si spalma sul capo due volte al giorno alla dose di circa una nocciola. Il curante assicura che circa 60 tignosi guarirono con questo solo rimedio, e in minor tempo che una volta non guarissero col berretto depilatorio; calcolò che la dimora media dei guariti fu di 5 mesi e 26 giorni per cadauno. La maggior parte erano affetti da tigna favosa, alcuni pochi da eczema o da impetigine. La complicazione più frequente al solito fu la scrofola. Godiamo di questo primo vantaggioso risultato, e lasciamo al tempo il decidere se le guarigioni coll'ioduro di zolfo sieno più o meno stabili di quelle ottenute col berretto ».

Il movimento generale dei *venerei* fu di uomini 546, donne 274, prostitute 385, in complesso 1105. Secondo il modo di infezione, sarebbe di 1046 per impuro commercio,

di 59 per allattamento. Nel riparto *uomini* abbondarono le blennorree acute; di 131 se ne curarono 65 col metodo antiflogistico, non escludendo qualche volta il salasso. Le altre 66 passarono allo stadio cronico e furono trattate la più parte coll' elettuario di copaive e pepe cubebe a parti uguali, alcune poche col solo copaive; 4 non cedettero che alle iniezioni astringenti. L' epididimite si continuò a curarla col salasso pria generale poi locale; l' ingrossamento postumo vincevasi colle spalmature jodine o mercuriali, più di spesso coll' uso interno del calomelano unito all' estratto di cicuta, che agiva con maggiore prontezza se seguito da ptialismo. — Gli ulceri primitivi e secondarii furono curati coi mezzi locali; nei secondarii però ed anco nei primitivi, se trattavasi di ripetute infezioni, o se erano lardacei, depascenti, si faceva contemporaneamente la cura delle pillole di *Dzondi* e del decotto di salsapariglia. Vi ebbero molti casi di fimosi da ulcerazione del glande e del prepuzio. In alcuni si potè risparmiare l'operazione, ma in 24 fu fatta; per lo più praticossi la spaccatura longitudinale sul dorso del glande e l'esportazione dei lembi; in alcuni pochi si eseguì la circoncisione col metodo di *Ricord*, in altri si seguì quello di *Fritze*. — Non si verificò alcun bubbone come conseguenza di semplice blennorrea, ma sempre in causa di ulceri o pregressi o tuttora esistenti. I bubboni infiammati hanno potuto qualche volta risolversi col salasso e col sanguisugio; se passavano a suppurazione si dava tosto esito alla marcia col caustico di Vienna; in 2 casi ove la cute appariva assottigliata si fece il taglio, e allora tardissima fu la guarigione. I bubboni duri, voluminosi, indolenti si assoggettarono alla compressione col piombo, e con questo metodo o si risolvevano o passavano alla suppurazione.

Una delle cause che contribuisce ad elevare la cifra della media dimora nelle sifilidi primitive sono gli accidenti che attraversano la cura dei bubboni. Tali sono le ghian-

dole *ipertrofiche* o suppuranti che sgorgano dagli orli della piaga e ne restano quasi strozzate, e queste vennero distrutte col taglio o colle strisciature di potassa caustica; il carattere flaccido e atonico che assumono le piaghe per la diatesi linfatica del paziente, e in questi casi si trovò efficacissimo a farle passare da un giorno all'altro alla più fiorente granulazione, il coprirle d'un lieve strato di fila asciutte o appena spalmate d'unguento, e il comprimerle con piombo; i seni che talvolta si formano senza alcun indizio preventivo, e questi si spaccarono; infine la cancrena, che invase alcun poco anche quest'anno, contro la quale venne adoperato ora il succo di limone, ora l'aceto, ora il linimento di china con mirra, canfora, olio di trementina. — Delle sifilidi costituzionali, 68 casi cedettero al protoioduro di sodio; 29 alle pillole di *Dzondi*; 10 ad entrambi combinati; il restante alle frizioni mercuriali, al protoioduro di ferro, ecc. Non si trascurò mai l'uso interno della salsapariglia, e in qualche caso del decotto di *Sangiorgio*. Nel più dei malati qualche bagno a vapore contribuì moltissimo al felice successo. — La mortalità fu del 0,59 per cento.

Nel riparto delle *donne*, avverte il curante dott. *Lossetti* che vi ebbero 53 blennorree complicate quasi tutte da tenaci vegetazioni; all'incontro poche furono le sifilidi costituzionali. La cura degli ulceri nei primi giorni fu locale, ma se essi non si atteggiavano presto alla riparazione, si metteva in corso una cura mercuriale, combinata ai decotti di salsapariglia od all'ioduro di sodio, a norma dei casi. Negli ulceri fagedenici si trovò sempre utile un fermo trattamento antiflogistico, con deplezioni sanguigne generali anche ripetute. — Nelle blennorree, passato lo stadio acuto, davasi mano ad iniezioni astringenti, e in qualche caso si passò alla cauterizzazione della vagina. Se allo scolo vaginale si associava l'uretrale, non si trascuravano i balsamici; negli scoli uterini giovarono le iniezioni emollienti e lievemente astrin-

genti entro l'utero. Nelle abrasioni ed ulcerazioni uterine, vinta la condizione flogistica coi semicupii e colle applicazioni locali emollienti ed anco colla sanguigna, si ricorreva alla filaccia bagnata d'acqua e aceto, o d'acqua vegeto-minerale, o di tintura di iodio, o si cauterizzavano col nitrato acido di mercurio o col nitrato d'argento. Nei pochi bubboni che dovettero essere aperti, il dott. *Lossetti* preferì il taglio; e nei casi di seni, usando a tempo una opportuna cura compressiva, potè far di meno della spaccatura.

Anche nelle *prostitute* furono in aumento le blennorree semplici, cioè non complicate con ulceri e bubboni, bensì con vegetazioni più o meno pervicaci. Decrebbero invece le forme secondarie, e a questo proposito fu degna d'attenzione una prostituta, la quale asseriva di non aver contratta mai altra infezione, tranne quella di cui era già stata curata nello stesso comparto, e che dalla relativa cedola appariva essere stata un semplice scolo vaginale. In tre altre i tubercoli erano congiunti con ulceri, e al dire delle ammalate sarebbe stata questa la prima infezione in loro appalesatasi e non ancora sottoposta ad alcuna maniera di trattamento. Nota il dott. *Lossetti* che alcune prostitute entrarono con ulcerazioni al collo uterino, le quali per l'estensione ed altri caratteri significavano essere di data non recente, il che gli porge occasione a rinnovar il voto che nelle visite periodiche sia meglio generalizzato l'uso dello speculum.

Esiste nell'ospedale una divisione detta dei *deliranti*, ove si raccolgono molte svariate affezioni del sistema nervoso, e anco malattie affatto diverse, appena loro si associi uno stato di subdelirio che le renda non tollerabili nelle comuni infermerie. Riesce dunque un emporio d'ogni sorta di nevrosi e di delirii d'ogni forma e natura. — Il curante delle femmine, dott. *Clerici*, avvertì come, mancando la Tavola Nosologica di apposita finca, abbia raccolto sotto il titolo di *mania* anche le monomanie, non perchè sia del

parere di *Falret* che nega l'esistenza delle monomanie, ma perchè queste hanno comune colla mania il carattere dell'eccitamento e divergono, secondo lui, dalle melanconie per il decorso, per le vicende loro e pei mezzi curativi. Alcune mentali alienazioni divenute croniche e giudicate incurabili sentirono dal tempo mirabili vantaggi; ma quel che più sorprese fu il modo con cui si operarono cotali inaspettate guarigioni. Ordinariamente è un barlume di ragione che spunta e che va mano mano crescendo fino alla pienezza, ma in due casi parve che si riaprissero ad un tratto le porte della ragione, essendosi due donne svegliate alla mattina colla mente ricomposta dopo parecchi mesi di oscurità e di confusione. L'unico incomodo che loro rimaneva era un pò di balordaggine, un sentirsi infrante le membra, come avessero riportato gravi contusioni, e una certa voglia di piangere. Gli anni colpiti dall'alienazione furono i giovanili e i virili, quelli in cui l'uomo si agita, si attacca alle speranze, alle chimere. L'età puerile, non per anco lanciata nella sfera turbinosa degli affetti, ne andò esente. Vi furono due fanciulle colpite da delirio, ma per lenta meningite. Quanto alla cura, il dott. *Clerici* nelle manie, avuto riguardo alla esagerazione e allo stato di eccitamento, adoperò quasi sempre in principio il metodo minorativo blando, e ricorse poi ai mezzi atti a calmare la sensibilità o a derivarla in parti lontane dal sensorio. Lo stesso metodo usò nella cura delle monomanie, moderandolo secondo le circostanze. Nelle melanconie, combattuta l'angioidesi cerebrale, quando avea di che sospettarne, e purgate le prime vie, trovò utile di sollevare le forze depresse da troppo scoraggiamento o da incessante timore con parche dosi d'oppio in natura. Nella demenza ebbe solo di mira di migliorare la nutrizione organica e di mettere così la natura in grado di operare da sè, ove qualche cosa fosse da operarsi. Il numero dei curati fu di 143, la mortalità del 10,63 per 100.

Il numero dei *pellagrosi* accettati per la cura balnearia ammontò a 1187. Anche in quest'anno si è confermato quanto era stato già avvertito nel precedente Rendiconto, sulla gran difficoltà che si incontra nel fare la statistica dei pellagrosi. Perocchè il curante delle donne (dott. *Clerici*) opinò che nei certificati ond'erano accompagnate si fosse data troppa importanza ad alcuni sintomi equivoci di pellagra, e a sintomi che sono comuni a molte altre nevrosi o preludio di molte alienazioni mentali, come la vertigine, o qualche indizio di lesa innervazione spinale, o qualche disturbo gastro-enterico; rilevò che appoggiavansi anche a notizie anamnestiche inesatte, e alla credenza volgare che la più parte dei mali alla campagna ed ogni forma di delirio sia di fondo pellagroso; non di rado poi si accorse che la dermatosi ai carpi riducevasi alle screpolature e alla forfora di chi maneggia il ranno o immerge frequentemente le mani nell'acqua, attendendo a casalinghe occupazioni. Egli si è anche adoperato di fissare il tipo del delirio pellagroso distinguendolo accuratamente dalla mania, dalla melanconia e monomania, facendolo consistere in un divagamento confuso con abbassamento di eccitazione. Nei pellagrosi che finirono colla morte si riscontrarono d'ordinario gli esiti della malattia accidentale a cui aveano soccombuto. In un maniaco si trovò uno strato sottile di sangue coagulato sulla parte posteriore dell'emisfero sinistro tra la dura madre e l'aracnoide; in un altro un grumo apoplettico nell'emisfero destro con empiema sinistro e ipertrofia di cuore. — Nell'eseguire la cura si mantennero le pratiche in corso, cioè si fecero dal 10 luglio al 10 agosto giornalmente i bagni tra le 2 e le 3 pomeridiane, perchè sono le ore più calde e perchè i malati, pranzando al mezzodì, trovavansi meno aggravati dal cibo. L'acqua si conservava fra i 27° e i 30° R., e i malati vi dimoravano per un'ora.

Dei 86 *vajuolosi* entrati soli 20 erano affetti da vajuolo legittimo, 25 lo erano invece da varioloide, 4 da varicel-

la, i restanti da erpete, da sifilide pustolosa, ecc. Siccome sugli entrati le cicatrici vacciniche sarebbersi trovate regolari e manifeste in 45, sbiadite e dubbie in 25, mancanti in 16, il curante dott. *Fornara* vorrebbe trovare una conferma delle proprie idee nella corrispondenza della prima cifra al numero ragguardevole dei casi di ravaglione, ossia degli individui stati tutelati dal buon successo dell'innesto vaccinico della seconda cifra al numero moderato dei casi di varioloide, ossia degli individui in cui l'innesto non ebbe pieno effetto, e della terza al numero scarso dei casi di vero vajuolo, ossia degli individui i quali non ebbero la tutela del vaccino per il mancato o fallito innesto. Il vajuolo fu confluente nella proporzione d'un settimo ..... Una giovane entrata per ravaglione avea il viso tutto bucherato da grave vajuolo confluente che l'avea presa tre anni prima. La cura fu aspettativa o blandemente antiflogistica. La mortalità non arrivò al 6 per 100.

Dei 105 *petecchiosi* entrati 23 appartenevano alla città, il rimanente al contado. I comuni di Inveruno, di Locate, di Cislago, ecc., tutti situati nell'altipiano milanese, sotto plaghe saluberrime, furono anche quest'anno quelli che ne fornirono in numero maggiore. Quanto alla stagione, la maggior accettazione avvenne in agosto (44), la minima in dicembre (0); quanto all'età non ve ne fu al di sotto dei 4 anni, nè oltre i 70; la cifra maggiore venne fornita dal secondo decennio (47) e dal terzo (24). Assicura il dott. *Fornara* d'aver trovato in alcune epoche soltanto le macchie petecchiali e in altre soltanto l'eruzione papulo-maculata a onde, ossia la *porpora tifosa* di *Hildebrand* e di *Palloni*; le petecchie ora essersi presentate a malattia appena iniziata, ora aver accompagnato mali già adulti, d'onde la difficile loro diagnosi. Contro l'opinione dell'*Ottaviani*, che ritiene tutte identiche le forme tifose, crede che il tifo petecchiale differisca assolutamente dalla febbre tifoidea per molte ragioni ben notate dal *Ritchie*, e massime pella mag-

giore contagiosità, e a questo proposito racconta la storia d'una numerosa famiglia che fu quasi intieramente distrutta dal tifo. — Le complicazioni più frequenti furono nella calda stagione, la migliare con esito infausto, la gastro-enterite complicata alla sua volta da vermi, l'epatite, la pneumonite. — Eccettuati i casi di complicazione flogistica, nei quali il sangue offriva sempre cotenna non dubbia, il dott. *Fornara* si attenne a un metodo di cura blando, costituito pella massima parte d'antimoniali, cui univa pozioni acidule, tartarizzate, gommose, interpolandole con purgativi e con ghiaccio; di rado passò alla santonina, più di rado al chinino. In due casi esperimentò il calomelano, ma in un solo ne ebbe vantaggio, e nell'altro, probabilmente per complicazione scorbutica, la malattia sembrò aggravarsi e precipitare. La mortalità fu del 26 circa per 100.

Noi non faremo che accennare brevemente all'interessante paragrafo sui *cholerosi* stati curati nell'ospedale nell'epidemia del 1854, giacchè, per quanto riguarda le norme igieniche e disciplinari cui si attenne la Direzione in queste luttuose circostanze, desse trovansi per esteso riportate nella « Relazione della Commissione sanitaria municipale di Milano » che ottenne a buon diritto così ampia diffusione; in quanto poi risguarda alla parte curativa, il dott. *Verga* non fece che riferirsi ai Rendiconti clinici dei dott. *Frua* e *Manzolini*, già noti ai lettori di questi Annali (V. Annali, marzo 1855). Ci limiteremo quindi a ricordare come ammontarono a 274 i cholerosi ricoverati nelle case di soccorso dell'ospedale, di cui più di 200 ne fornì la città. I giorni più tristi furono quelli che corsero dal 21 ottobre al 10 novembre, giorni abbastanza freddi; l'infezione del Pio Luogo fu inferiore d'assai a quella del 1849; sovra più di 40 infermerie 13 sale vennero tocche dal cholera, e tutte insieme non diedero che 26 casi su una popolazione di circa 2000 ammalati. Di tutto il personale in servizio dei cholerosi neppur uno cadde vittima del morbo; una sola infer-

miera lo contrasse, ma ne scampò, ritornando dopo non molti giorni al servizio della stessa casa.

1083 furono gli *ottalmici* curati nel pio luogo: di questi 346 erano affetti da ottalmia scrofolosa, 295 da ottalmia reumatica, 138 da ottalmia catarrale; delle 30 cataratte 6 furono operate dal dott. *Taramelli* colla reclinazione e ne guarirono 5; 9 dal dott. *Masnini* e ne guarirono 8. Il dott. *Gherini* variò il metodo, e in 3 volle tentare la estrazione, ma in una l'occhio passò a suppurazione in seconda giornata, nell'altra passò a cancrena bianca in 10.ª giornata, nella terza ebbe luogo la guarigione. Fortunate invece furono 4 reclinazioni. I due primi chirurghi operarono ciascuno 11 fistole e tutte con felice esito; l'operazione fu eseguita in alcuni casi col metodo del *Nannoni*, in altri con quello di *Dupuytren*, in altri coll'incisione e dilatazione mercè le minugie. *Gherini* ne operò 2 similmente e con buon successo.

4 furono i *colpiti di idrofobia* ricoverati nelle infermerie, e tutti seguiti in brev'ora da esito fatale; ne riporteremmo qui ben di buon grado le storie se queste potessero servire a spandere qualche luce sulla natura di sì terribile infermità; ma pur troppo nè sintomi, nè metodi di cura, nè reperti cadaverici giunsero a fornire la benchè menoma indicazione da cui cavarne induzioni abbastanza fondate per sperarne un sensibile progresso in questo ramo così oscuro dell'umana patologia. Il numero insolito degli idrofobi svegliò però nella Direzione più che mai l'impegno di assicurare a questi infelici una sempre migliore assistenza e di promuovere quegli studii e quelle esperienze che potrebbero gettar qualche luce sull'argomento. A quest'uopo scelse una Commissione (1), le cui incumbenze devono essere: 1.° la

---

(1) Di questa era stato nominato segretario il medico aggiunto dott. *Luca Cozzi*, di cui ebbimo lo scorso mese a deplorare l'im-

cura degli idrofobi; 2.° l'esame delle Memorie pubblicate sull'argomento; 3.° l'istituire, sia sui bruti, sia sui malati, quegli esperimenti che venissero riputati opportuni, e l'assistere a quelle esperienze che venissero autorizzate dalla Superiorità per parte degli estranei; rendendo alla fine dell'anno un conto dell'operato e del trovato utile. La Commissione convenne di ritentare la doccia continua, secondo la pratica di *Mourisseau*, essendo che tale esperimento di cura, altra volta usato nell'ospedale, parve impetrasse in quest'anno a un idrofobo una prolungazione di vita. Laonde si procurò che nella camera destinata agli idrofobi venissero disposti i vasi occorrenti. Nella mancanza dei mezzi e delle opportunità indispensabili a condurre una serie di studii sperimentali intorno alla trasmissione del veleno idrofobico, la Commissione avvisò di raccogliere la proprie indagini in più angusti confini, subordinando alla parte clinico-terapeutica ogni esperimento sui bruti, sempre che le novità delle sostanze medicamentose e della loro applicazione invochino a necessaria cautela anche la scorta della farmacologia comparata. Essa dichiarò poi di voler preludere al suo

---

maturo fine. Acuto ed accurato osservatore, fornito di soda e svariata erudizione, scrittore terso ed elegante, con mirabile connubio egli combinava in sè quanto può costituire il buon pratico e l'uomo di scienza: nè minori a quelle dell'ingegno erano in lui le doti dell'animo che, informato a gentilezza e caldo d'affetto, era aperto a ogni senso più generoso. Ed ora che il suo ingegno maturato dagli anni e dall'esperienza avrebbe dato bellissimi frutti, ora che, superate le dure prove del tirocinio, avrebbe potuto lusingarsi di giorni più riposati, ora anch'egli ne venne rapito lasciando di sè una memoria che sarà sempre cara e lagrimata! Si concedano queste poche e neglette parole di commemorazione a chi dagli anni primi di sua giovinezza divise con lui studii, idee, speranze: è uno sfogo di dolore che troverà un eco nel cuore di tutti i suoi amici e colleghi. *B.*

compito col prendere in esame le storie d'idrofobia esistenti nell'archivio dell'ospedale, se mai l'attento confronto dei molteplici fatti parziali non accennasse per avventura a qualche fatto generale fino ad ora sfuggito alla speculazione dei dotti.

Verso la fine dell'anno venne alla fine approvata dalla Superiorità la nuova Tavola Nosologica in sostituzione di quella finora seguita, la quale tanto per le entità nosologiche, quanto pella nomenclatura avea cessato di essere in armonia coi progressi della scienza. Non essendo però stata messa in corso nell'interno dell'ospedale che coi primi del 1855, si trovò obbligata la Direzione a seguire anche in questo Rendiconto la vecchia tavola, riservandosi pel prossimo la pubblicazione di quella nuovamente adottata, in un colle annesse note illustrative. Non volendo quindi avanzare un giudizio che sarebbe intempestivo, ci limiteremo anche questa volta a far notare come dalla semplice ispezione della Tavola Nosologica risultino prevalenti le affezioni infiammatorie delle vie aeree (3623), cui tengono dietro le febbri a tipo intermittente e remittente (1678), susseguite dalle febbri reumatiche (1535), dalle flogosi degli organi gastrici (1470), poi dalle febbri saburrali, dall'asma, dalla pellagra, ecc.

Le malattie predominanti nei diversi mesi furono: nel gennaio le infiammazioni degli organi respiratorii a diatesi mite e corso regolare, cui tennero presso le febbri reumatiche. Nel febbraio le bronchiti, le pneumoniti, nel rapporto di circa un terzo sul totale delle altre forme morbose, le febbri reumatiche e alcune tossi ferine. Nel marzo oltre le affezioni degli organi respiratorii, le febbri periodiche, massime negli adolescenti. Nell'aprile le affezioni reumatico-catarrali, poi le febbri intermittenti con irritazione gastro-enterica. Nel maggio le affezioni gastro-enteriche e il morbillo nei bambini. Nel giugno le febbri gastro-reumatiche, le saburrali, la pellagra, il morbillo, le tifoidee. Nel luglio le

affezioni gastro-enteriche, la pellagra, le tifoidee, le intermittenti con vomito e diarrea negli adulti, il morbillo e la tosse ferina nei fanciulli. Nell'agosto le gastro-enteriti leggiere, con facile diarrea, e le intermittenti. Nel settembre furono poche, leggiere e regolari tutte le malattie. Nell'ottobre tornarono a dominare le malattie gastro-enteriche e quelle degli organi del respiro; vi fu anche un certo numero di intermittenti e di affezioni cerebrali. Nel novembre crebbero le intermittenti e le malattie di petto, e diminuirono quelle del tubo gastro-enterico. Nel dicembre furono gravi e dominanti le infiammazioni dei visceri del torace, sotto le forme della pleuro-pneumonite, e della febbre catarrale; alcune poche intermittenti parteciparono del genio flogistico dominante. Il maggior numero di casi di tifo petecchiale occorse in luglio, agosto, settembre; il maggior numero di vajuoli nei mesi dall'aprile al luglio.

Nel decorso dell'anno vennero instituite più di 300 necroscopie, le quali si possono dividere in due serie, in quelle cioè che furono praticate per confermare una diagnosi già resa probabile dal complesso dei sintomi, e in quelle che furono instituite per scoprire la causa della morte nei casi che i sintomi mancarono, o non poterono essere valutati per la gravezza della malattia o per altre circostanze. Il dott. *Verga* impiega varie pagine nell' esporre sommariamente, come lo richiedeva la natura del lavoro, il risultato delle autopsie, fornendoci un cumulo di notizie che non sono certo le meno importanti del Rendiconto, tanto dal lato puramente scientifico, quanto per la loro diretta pratica applicazione. In mezzo a tanta dovizie di reperti cadaverici, tutti dal più al meno interessanti e per l'estensione delle alterazioni, e per l'esattezza delle storie, e per l'importanza delle induzioni patologiche, noi in vero non sapremmo dove sostare per offrirne qualche brano ai lettori, ai quali certo non può essere ignoto con quanto zelo, con qual nobile gara dai medici che frequentano le infermerie

dell'ospedale venga coltivato questo ramo delle mediche discipline. Onde non trascendere i ristretti limiti concessici, nè defraudare interamente la curiosità di chi considera la medicina come scienza di fatti e non già di brillanti speculazioni, noi ci limiteremo a riportare i risultati necroscopici riguardanti una forma morbosa, dietro la quale si esercitano al presente le menti dei nostri osservatori, voglio dire la *chorea elettrica.* « In una donna morta sotto fenomeni cerebro-spinali si trovò congestione e varicosità dei vasi cerebrali, massime al corpo striato destro e al corno d'Ammone, poca effusione di siero nei ventricoli, epatizzazione del polmone destro, muco denso nei bronchi, congestione dei plessi venosi delle meningi spinali. In un fanciullo d'anni 8, che offrì elmintiasi, moti convulsivi della bocca e delle palpebre, indi sopore, si trovò injezione finissima delle meningi e del cervello, aderenza delle dita di ambo i corni d'Ammone, lieve ingorgo polmonare. In altro fanciullo d'anni 12, che già in corso di malattia da 40 giorni, si presentò con scosse ritmiche continue nel braccio destro e nel mento, con paresi dell'arto, convulsioni ricorrenti e integre funzioni mentali, si trovarono congeste le vene meningee, un piccolo cucchiajo di siero nei ventricoli, sano il cervello e il midollo spinale; congestione del lobo inferiore del polmone sinistro, epatizzazione in primo grado del lobo inferiore del destro; 30 anchilostomi nel duodeno, 15 tricocefali nel cieco; sani i nervi del braccio destro. In altra fanciulla d'anni 8, che non sopravvisse che giorni 6 e presentò movimenti gesticolari degli arti sinistri, poi sopore, la sezione manifestò: injezione della pia meninge, consistenza aumentata del cervello, aderenze della dura madre, nel cavo spinale circa tre cucchiai di siero limpido, la pia madre del midollo facilmente staccabile, lombrici nel crasso. In una donna decumbente da 4 giorni, nei quali presentò febbre, accessi epilettiformi frequentissimi con moti ritmici dell'arto superiore destro, e talor anco

all'inferiore con paresi, si rilevarono vene serpentine ingorgate alla superficie del cervello, evidentemente molle il corno d'Ammone sinistro, congesta la sostanza bianca del cervello, intasamento dei polmoni nei loro lobi inferiori, degenerazione cancro-gelatinosa della tiroidea, alcuni lombrici e tricocefali. In altra donna d'anni 30, lattante da 7 mesi, che entrò con paresi del braccio destro, accessi di chorea frequentissimi ai quali, dopo un salasso, seguirono loquela stentata, dolore alla tempia destra, allucinazioni, loquacità, delirio clamoroso, sopore, nuova comparsa degli accessi di chorea, si trovò: il cervello consistente con poca injezione, l'emisfero sinistro più turgido con circonvoluzioni appianate, il corno d'Ammone sinistro in un piano più alto che il destro, lieve congestione ipostatica dei polmoni, cuore dilatato e flaccido ».

Le operazioni d'alta chirurgia eseguite entro l'annata ammontarono a 82. Di queste, 39 furono erniotomie, (guariti 19, morti 20); 9 litotomie (g. 3, m. 6); 19 amputazioni (g. 11, m. 7), di cui 3 di coscia, 6 di braccia, 7 di gamba, ecc.; 6 legature (g. 4, m. 2), delle quali 4 furono dell'omerale, 2 della femorale.

Esaurita così sotto tutti i suoi aspetti la parte scientifica e più direttamente medica del suo assunto, il benemerito Direttore passa a fornirci varie notizie statistiche ed amministrative le quali, stante i loro più o meno diretti rapporti colla igiene e colla beneficenza pubblica, possono a buon diritto interessare la curiosità del pubblico e fornire argomento di opportuni corollarii. — Riguardo alla *provenienza degli infermi* noi troviamo come sui 23,976 entrati, 20,476 appartenessero alla provincia di Milano (3,17 per 100 ab.), e 14,193 alla sola città (6,34 per 100 ab.). Il numero degli inviati all'ospedale continuò a stare pei singoli distretti in ragione diretta composta dell'insalubrità del suolo e della prossimità della città; così al distretto I, che comprende la capitale, tien subito dietro il distretto II

(4,74 per 100), il di cui territorio tutto a prati e marcite comprende non pochi comuni suburbani; seguita il III (3,36) e il IV (3,25), affini al precedente per giacitura geografica e per coltivazione; i distretti dell'altipiano, più lontani e sotto una plaga saluberrima, in cui numeransi altresì non pochi comuni forniti di proprio spedale, sono quelli che inviano un numero proporzionatamente molto minore di individui a popolare le infermerie dell'Ospedale Maggiore. Un quesito che potrebbe fornire abbondante materia di riflessione all'economista e al filantropo sorge naturalmente dall'ispezione di questi dati; ed è come la città di Milano, ove sì diffuso è il benessere, fiorenti e perenni le industrie, inesausta la pubblica e privata beneficenza, ad onta che così estesamente siavi organizzata l'assistenza medica a domicilio, pure in proporzione alla cifra della popolazione fornisca il numero più elevato di infermi. In vero per quanto si possa ripetere sulla facilità del trasporto e dell'accettazione, sull'invio dei malati anche a stadio inoltrato dell'affezione, sulla cifra elevata della popolazione fluttuante, questa sarebbe una crudele smentita alle idee dei moderni economisti, che vorrebbero raccomandato il soccorso di famiglia siccome l'unico mezzo con cui riparare alla straordinaria affluenza di malati negli spedali. Si rifletta però che un numero non indifferente di individui che figurano come provenienti dalla città, o appartengono a categorie di infermità che potrebbero benissimo venir curate fra le mura domestiche, ma che per savie viste igieniche vengono inviate d'ufficio allo spedale onde ottenere l'isolamento e una guarigione radicale (per es. gli scabbiosi e i venerei); ovvero spettano a classi di individui solo accidentalmente stanziate in città, ma che non dovrebbero figurare nei registri della popolazione urbana, come le guardie di finanza, i coscritti, i detenuti, ecc. Quando queste categorie di pensionisti venissero ricoverate in appositi stabilimenti, come lo vorrebbe giustizia e necessità, la cifra proporzionale ed

assoluta dei malati spettanti alla capitale ne sarebbe di molto alleggerita, e chiara risulterebbe l'opportunità del soccorso a domicilio onde diminuire l'affollamento dei malati nelle infermerie. Ma di ciò più avanti.

Il totale delle spese di beneficenza dell'Ospitale Maggiore pel 1854 salì all'ingente somma di L. 1,073,254, cifra che superò quella di tutti gli anni precedenti. Di queste vennero consunte L. 385,655 nel puro vitto dei malati e della famiglia, L. 107,729 nella gestione farmaceutica, L. 251,935 in salarii agli impiegati sanitarii e amministrativi, al personale di servizio, alle Suore della Carità, ecc. Una semplice occhiata a siffatte cifre basterà per mostrare la mole delle beneficenze largite da questo solo stabilimento, la vastità delle sue rendite, e la responsabilità che pesa sugli uomini che presiedono alla loro gestione.

Onde completare le notizie statistico-mediche dell'ospedale riporteremo alcuni brevi cenni riguardanti i malati stati assistiti a domicilio, i malati stati visitati e medicati nella sala di residenza, e le incinte e partorienti che vennero assistite nelle loro case. 24,116 furono i malati inscritti sui giornali dei 19 medici di S. Corona, 3713 quelli inscritti sui giornali dei 6 chirurgi, per cui la media annua dei malati assistiti da ciascun medico sarebbe stata di 1269, da ciascun chirurgo di 618. La mortalità media fu del 2,63 per 100, cifra che mostra come le malattie più gravi e dispendiose non si fermino in S. Corona, ma passino all'ospedale. Anche nelle cure a domicilio prevalsero le affezioni infiammatorie degli organi respiratorii, cui tennero dietro le febbri reumatiche, le flogosi dei visceri gastrici, le febbri intermittenti, ecc. Il numero dei malati visitati nella sala di residenza dell'ospedale salì a 63,874, il che dà la media giornaliera di 174. Il numero delle donne assistite dalle levatrici di Santa Corona si limitò a 133, un parto solo fu difficile per anticipato scolo delle acque, 3 furono prematuri, 11 gli aborti, in uno solo fu necessaria la mano del chirurgo per estrarre

la placenta. La spesa totale ammontò a L. 132,063, di cui L. 66,047 in soli medicinali.

In un'Appendice il chiariss. dott. *Verga* ha raccolto varie notizie le quali, sebbene non si riferiscano direttamente alla gestione economica e al movimento generale dei malati, pure contribuiscono a gettar luce sulle condizioni igieniche dello spedale e sulla attività scientifica dei medici che lo frequentano, e che quando continuate per una serie d'anni possono tessere completamente la storia di questo colossale e venerando stabilimento. Nel giugno del 1854 venne molto opportunamente ripreso dall'Ispettore *Mojoli* il *corso di lezioni teorico-pratiche pegli infermieri*. La dimostrazione degli empiastri, delle polveri, degli unguenti, degli escarotici, ecc., e l'insegnamento del modo con cui distinguerli secondo i loro caratteri fisici servì d'introduzione; si insegnarono poscia le manualità di uso più frequente, come per es. si assicuri al letto con un semplice lenzuolo l'agonizzante che subdelira, con quali mezzi si impedisca al maniaco furente di recar danno a sè e agli altri, come si rinnovi la fasciatura del salasso, quali principii di meccanica si seguano in altre operazioni, facendosene sempre la pratica applicazione. « Questo esempio, conchiude giustamente l'Autore, dovrebbe essere imitato in tutti gli spedali che contano un certo numero di persone di basso servizio, giacchè un buon infermiere è in molte contingenze più prezioso che il medico, e l'arte dell'infermiere non si può apprendere che mediante un ben combinato corso di lezioni cavate da una sana dottrina e da una lunga esperienza ospitaliera ».

Il *gabinetto patologico* non rimase stazionario, trovando notati fra i pezzi *teratologici* ivi depositati una vagina terminante in fondo cieco in donna di 51 anni, non mai stata menstruata; l'utero vi era ben sviluppato ed avea una cavità discretamente ampia: un cuore coi due ventricoli comunicanti fra loro per un pertugio esistente al disotto della

inserzione delle valvole arteriose; un feto anencefalo di 5 mesi; una gravidanza extrauterina peritoneale colla placenta inserita in corrispondenza della linea d'incoronamento e della sinfisi sacro-iliaca destra. Fra i pezzi *patologici*, una degenerazione cistica dell'uovo umano; un cuore ipertrofico nella sua parte sinistra, con arteriasi e dilatazione del seno del *Valsalva* e un aneurisma dissecante, un pollice circa al di sopra delle valvole, la cui crepatura produsse morte repentina; un cancro midollare del palato, un cancro della vena cava, ecc.

Il dott. *Verga*, dopo aver fatto qualche cenno intorno all'*Istituto Secco-Comneno*, nel quale vennero ricoverati 1359 convalescenti, non ostante che all'invasione del cholera rimanesse chiuso per varii mesi, passa a discorrere di una beneficenza praticata nell'interno dello spedale per cura d'una pia associazione notissima ai milanesi, la quale a somiglianza di non poche altre, largita senza quella previdenza e quella oculatezza indispensabili onde armonizzare in tutte le sue parti la pubblica carità, riesce di evidente, diretto e perenne nocumento al Pio Luogo, senza che il temporario e scarso vantaggio che può forse addurre ai poveri possa servirvi di sufficiente compenso. Un benefattore chiamò qualche anno fa erede universale delle proprie sostanze la Pia Unione dell'Ospitale Maggiore, con obbligo di convertire la metà dei redditi a favore dei poveri convalescenti. Nel regolamento formulato per l'esecuzione di questo legato venne statuito che i sussidii da accordarsi non potrebbero essere minori di L. 3, nè maggiori di 12, e che dovrebbero essere concessi soltanto agli infermi, i quali avessero superata una malattia non meno lunga d'un mese. La Direzione si dovette ben presto persuadere che un tale sussidio, non che di vantaggio, tornava di danno allo stabilimento per la degenza oltre il dovere protratta di chi vi aspira e per il conseguente incaglio nel movimento dei malati; che non sempre veniva distribuito ai più bisognosi, e

che non di rado, essendo abusato, era causa di recidive, con sempre crescente aggravio dello spedale. La condizione d'*un mese* stata apposta all'esecuzione del legato avea prodotto l'abuso che molti esageravano i loro mali onde rimanere per questo lasso di tempo nelle infermerie. Queste esagerazioni e talvolta anche piccole recrudescenze procurate volontariamente ponevano i curanti nella necessità di lasciar protrarre il ricovero degli infermi anche oltre il mese, mentre le loro malattie avrebbero potuto essere radicalmente guarite in minor spazio di tempo, d'onde un duplice pregiudizio allo spedale; il primo che prolungandosi la permanenza degli infermi, le infermerie, benchè capaci di circa 2 migliaja di letti, non bastavano ai malati che vi si accumulavano; il secondo tutto economico, che consisteva nel mantenimento d'un maggior numero di bocche. Arrogi che buona parte degli infermi che aveano dimorato oltre un mese nelle sale rifiutavano il beneficio dell'Istituto Secco-Comneno che li obbliga a fermarsi ancora nell' ospitale per farvi la convalescenza, e preferivano il sussidio in denaro che loro accorda la così detta Pia Unione, disertando così le sale del nuovo Istituto. Onde ovviare a tali gravissimi inconvenienti la Direzione si rivolse alla Superiorità per una migliore applicazione, od una riforma nell' esecuzione del legato. Si tenne una conferenza in concorso della Pia Unione e del Collegio dei Conservatori, si fecero varie proposte, e fra le altre quella opportunissima di aumentare coi fondi disponibili del legato le piazze dei convalescenti in analogia ed aggiunta dell'Istituto Secco-Comneno; si fecero processi verbali, si stesero protocolli, ma non si venne ad alcuna conclusione, venendo tuttora erogato il legato nei soliti modi, nè più nè meno come non esistessero più gli inconvenienti, pei quali la Direzione avea coscienziosamente avanzato i proprii reclami.

Da questa semplice e nuda storia di fatto ne è dato rilevare come appunto nell' interno dell' ospedale esista ed

agisca una privata Associazione, la quale può largire elemosine e continuare nelle sue largizioni, sebbene sia provato che desse riescano ad aggravio del Pio Luogo, di nocumento agli altri malati, e di poco anzi dubbio vantaggio ai beneficati; come questa possa avere un voto deliberativo nella trattazione di oggetti che tanto direttamente interessano il Pio Luogo, mettendo ostacolo non fosse altro alla remozione di flagranti abusi; come, sottratta di sua natura ad ogni specie di responsabilità, possa anzi legalizzarsi osteggiando ogni riforma, sostituendosi all'azione ferma, imparziale, pronta, intelligente d'un solo. Abbiamo già provato su queste pagine come sià impossibile che uomini, ignoti alla scienza e al paese, possano elevarsi al di sopra dei più volgari pregiudizii e spingere la loro corta veduta al di là dello stretto orizzonte entro cui l'età, l'educazione, la casta li ha abituati; abbiamo mostrato come lo zelo religioso non abbia mai potuto sopperire alla deficienza di cognizioni igieniche ed economiche; abbiamo ricordato come lo spirito grettamente burocratico possa ben di rado trovarsi associato all'elevatezza di vedute, all'attività di spirito che esige la scienza. Abbiamo troppo insistito su questi punti lo scorso anno per diffonderci ancora su un argomento di così vitale importanza pello stabilimento; non possiamo però a meno di ripetere che l'impedire che un Direttore possa agire secondo i dettami della propria coscienza avvalorata e illuminata dal sapere e dalla esperienza, in tutti gli oggetti che risguardano il benessere dei malati e l'interesse del Pio Luogo, è un respingere la sua influenza benefica entro la cerchia più ristretta, è uno spogliarlo del maggior elemento di successo nelle cose umane, l'azione diretta ed energica, basata sulla personale responsabilità.

Nè quivi si limitano le riforme, i miglioramenti a cui si accenna in questo Rendiconto, e che pur sarebbe necessario venissero una volta effettuati. — In una infermeria chi-

rurgica dominò per mesi la cancrena nosocomiale che mietè non pochi fra gli operati, favorita dalle esalazioni miasmatiche del sottoposto *laghetto* (approdo del naviglio); fino dal 1852 la Direzione avea fatto istanze per la rimozione di tale malsania proprio attigua alle mura dello stabilimento; nel 1853 venne tenuta apposita seduta presso l'onorevole Collegio dei Conservatori; sono ormai trascorsi quattro anni e l'interrimento di quello stagno, se ben ci apponiamo, non venne per anco incominciato. È notabile il numero sempre crescente dei malati meno competenti ad un pio luogo, quali sono le guardie di finanza, i pompieri, i detenuti, i coscritti, i pazzi, le prostitute, i cronici (nel 1854 5714 su 26,213 ammalati; il che vale a dire più del quinto). Questo fatto rende ognor più evidente il bisogno, per non dire la necessità, che si instituiscano finalmente nel nostro paese altri appositi stabilimenti. Così il Pio Luogo acquisterebbe lo spazio e la comodità di meglio ricoverare, distribuire e curare i malati che vi hanno maggiore diritto, nè la Superiorità si troverebbe obbligata periodicamente di raccomandare ai medici condotti della provincia di non inviare allo Spedale Maggiore se non gli infermi *veramente ed assolutamente bisognosi di ricovero, essendo le angustie di spazio cresciute al punto di rendere impossibile non solo, ma ben anco estremamente pericoloso un ulteriore affollamento in esso di ammalati.* (Circolare 22 gennaio 1856).

Palesando con tanta franchezza gli abusi ed esponendo le riforme volute dai tempi e dalle circostanze il dott. *Verga,* nel mentre diede bella prova dell'indipendenza del suo carattere e della saviezza delle sue vedute, mostrò quanta fiducia ei riponga nel voto dei suoi concittadini e nel concorso degli uomini che al presente presiedono fra noi alla cosa pubblica, tutti interessati al lustro e al decoro d'un istituto, il quale non solo è splendido monumento della carità degli avi, ma che per l'ampia sua mole, per la eleganza dei claustri, per gli uomini illustri che vi pratica-

rono, costituisce una vera gloria pel nostro paese. Suffulti dai fatti ed avvalorati dall'esempio, noi abbiamo insistito su questi punti più di quello che forse il comportava l'umile nostro compito, ed abbiamo espresso liberamente le nostre opinioni, perchè in tutto quanto riguarda la salute e la beneficenza pubblica, l'indifferenza è colpa, il silenzio falso calcolo d'egoismo; lo abbiamo fatto anche a rischio di ferire talune suscettibilità, ma fidenti nella purezza delle nostre intenzioni e nel morale appoggio dei buoni; forse ci saremo potuti ingannare in qualche nostro giudizio, ma in questo caso l'errore non provenne certo da preconcezioni o da simpatie, sibbene unicamente dall' intima nostra convinzione. *B.*

Handbuch der Gewebelehre des Menschen, *etc.* — **Manuale di Istologia dell' uomo, per uso dei medici e degli studenti**; *di* **A. KÖLLIKER**, *professore di Anatomia e di Fisiologia a Würzburg. Seconda edizione. Lipsia*, 1855. *Un Vol. di pag.* 676 *in-8.° gr. con* 334 *tavole in legno intercalate nel testo.* (*Continuazione dell' Estratto* (1) *interrotto a pag.* 390 *del precedente Volume*, *febbrajo* 1856).

SISTEMA VASCOLARE.

È desso costituito dal cuore, dai vasi sanguigni e linfatici coi loro rispettivi contenuti, non che dalle ghiandole linfatiche.

1.° *Cuore.*

Questo viscere, la cui cavità limitata da pareti muscolari assai robuste è divisa in quattro parti, possiede un involu-

---

(1) Comunicato dal signor dottor *Oehl.*

cro esterno, il pericardio, ed uno interno, l'endocardio, che è la continuazione delle pareti dei vasi maggiori. La struttura del pericardio non è per nulla dissimile da quella delle sierose in genere, e specialmente del peritoneo. In molti casi il pericardio viscerale è diviso dalla parete cardiaca per uno strato adiposo sottosieroso, in ogni caso per un esile velamento di tessuto elastico. Un epitelio pavimentoso semplice o a due strati lo riveste internamente. Possiede vasi e nervi, di cui quelli della lamina esterna furono dimostrati da *Luschka* provenienti dal frenico e dal ricorrente del vago destro.

Le fibre muscolari del cuore sono rosse e striate trasversalmente; con tutto questo però differiscono da quelle dei muscoli volontarj. Il loro diametro (0,004-0,01''') è di un terzo minore di queste ultime, molte volte è più dimostrabile in esse lo striamento longitudinale che non il trasverso, e assai facilmente si decompongono in fibrille e in sarco-elementi; n'è gracilissimo il sarcolemma, e le fibre contengono spesso delle granulazioni adipose disposte lungo il loro asse, granulazioni che aumentano in caso di degenerazione del cuore e si fanno anche colorate. Ma più di tutto si distinguono le fibre cardiache perchè (ad eccezione della interna superficie del cuore) non distinte a fasci, ma uniformemente riunite da scarso tessuto unitivo, e perchè anastomizzantisi fra loro per brevi ed esili fibre oblique o trasverse. Oltre a ciò le fibre muscolari del cuore presentano anche delle vere ramificazioni.

Il loro andamento nel cuore è assai complicato. Volendone parlare in termini generali, si può dire essere affatto fra loro distinte le muscolature dei ventricoli e delle orecchiette, avere però ambedue per punti di partenza le aperture venose ed arteriose dei ventricoli e precisamente gli anelli fibro-cartilaginei di queste parti, la cui struttura è quella del tessuto tendineo. Si ponno annoverare nelle orecchiette i seguenti sistemi di fibre: 1.° fibre comuni ad ambo

le cavità auricolari, che sotto forma di fasci appianati e trasversi si dirigono da un' orecchietta all' altra; 2.° fibre proprie di ciascuna orecchietta, alcune delle quali formano dei veri anelli allo sbocco dei vasi ed alle appendici auricolari, altre uno strato longitudinale sotto-endocardico abbastanza robusto, spiccantesi dall' apertura auricolo-ventricolare e assai palese nell' orecchietta destra ove prende il nome di *musculi pectinati*; 3.° altre fibre muscolari a decorso molto irregolare e quindi non descrivibile si riscontrano fra questi muscoli longitudinali ed anche fra gli anulari delle appendici auricolari. La muscolatura del setto auricolare si spicca dal margine antero-superiore del setto ventricolare, immediatamente al di dietro dell' aorta dalla fibro-cartilagine posteriore; le fibre di destra si dirigono in alto e posteriormente circondando la fossa ovale e terminando in parte nella cava inferiore, in parte formando un anello completo, mentre quelle di sinistra circondano in un' opposta direzione la fossa ovale.

La muscolatura dei ventricoli è talmente disposta da decorrere le sue fibre tanto all' interna che all' esterna superficie del cuore in una direzione crociata e da potersi con varia evidenza dimostrare i passaggi dall' una all' altra direzione. Spiccansi queste fibre dai margini delle aperture auricolo-ventricolari, polmonare ed aortica, decorrono più o meno oblique, in parte longitudinalmente, in parte trasversalmente, si ripiegano quindi all' indietro dopo avere rivestita una parte della parete ventricolare e terminano alcune nei muscoli papillari e nelle corde tendinee, altre ritornano al luogo di primitiva provenienza, in modo da descrivere in varie direzioni dei cappj o delle cifre a otto.

L' endocardio è una membrana biancastra che riveste tutte le ineguaglianze dell' interna superficie del cuore, non che i muscoli papillari, i loro tendini e le valvule. Il suo massimo spessore è nell' orecchietta sinistra ove misura $^1/_4$'''; è invece esilissimo nei ventricoli. Risulta da un epitelio pa-

vimentoso semplice a cellule poligone un pò allungate, del diametro di 0,007 a 0,012''', da uno strato elastico mediano e da un esile velamento unitivo esterno. Le fibre elastiche dello strato mediano tengono un decorso prevalentemente longitudinale e nella parte più esterna vanno frammiste ad una sostanza fondamentale di tessuto unitivo con nuclei. Nelle orecchiette è tale la quantità di queste fibre che quivi l'endocardio rappresenta quasi una membrana elastica a molti strati. Il velamento unitivo più esterno manca in quella parte di endocardio che riveste le corde tendinee, le trabecole del ventricolo destro e i muscoli pettinati.

Le valvole auricolo-ventricolari constano di tessuto unitivo e fibre elastiche, concorrono alla loro formazione anche i prolungamenti delle corde tendinee, e l' endocardio col suo epitelio e col suo strato unitivo elastico riveste queste valvole. Lo stesso delle semilunari, che sono però più sottili. L'endocardio è meno esile in quelle parti delle valvule che durante la vita sono esposte al maggiore attrito; mancano esse intieramente di elementi muscolari.

I vasi sanguigni del cuore non differiscono da quelli dei muscoli striati in genere, se non perchè essendo più sottili le fibre cardiache, i vasi sanguigni invece di formare una rete al dintorno di ciascuna fibra ne abbracciano assai volte più d' una. Abbondano essi nello strato unitivo esterno dell'endocardio, scarseggiano nello strato mediano. Qualche vaso osservasi pure nelle valvule auricolo-ventricolari, ove accede dalle loro basi e dai muscoli papillari e si dirama perfino negli strati endocardici; ne mancano invece le valvole semilunari. Pochi linfatici riscontransi nella lamina esterna del pericardio, molti invece nel tessuto sotto-sieroso della lamina viscerale, ove riescono visibili lasciando il cuore immerso per qualche giorno nell' acqua: sboccano questi vasi nelle ghiandole che si trovano all'arco aortico e alla biforcazione della trachea insieme a quelli dei polmoni. I nervi del cuore derivano dal plesso cardiaco formato dal vago e

dal simpatico. Formano i due plessi coronarj (destro e sinistro), decorrono anastomizzandosi ad angolo acuto verso la punta del cuore, approfondandosi nella sostanza carnea per quivi terminarvi o spingere perfino alcune diramazioni nel tessuto unitivo sotto-endocardico. I nervi cardiaci dell' uomo sono grigi, ricchi di tubi sottili e pallidi, a cui vanno frammiste anche delle fibre nucleate (1). Il solo *Martin* ha potuto vedere qualche terminazione dicotoma con estremità libere nei nervi cardiaci del luccio. Oltre ai ganglii del plesso cardiaco, il *Remak* ne ha scoperto nella sostanza muscolare dei ventricoli e delle orecchiette del vitello, scoperta applicabile anche al cuore dell' uomo e di altri animali. Si osservano assai bene questi ganglii nel setto cardiaco della rana, ove contengono delle cellule *apolari* ed *unipolari*.

Volendo considerare più davvicino il decorso delle fibre muscolari nei ventricoli, si può soggiungere quanto segue. Alla esterna superficie dei ventricoli si osserva uno strato muscolare dello spessore di $\frac{1}{2}$ ad 1 linea, che pel ventricolo sinistro dall' arteria polmonare, dal solco longitudinale anteriore e dal solco trasverso sinistro si dirige obliquamente all' imbasso e all' indietro verso la punta del cuore e verso il solco longitudinale posteriore, e giunto a metà della parete ventricolare discende quasi verticalmente all' imbasso. Al ventricolo destro le fibre superficiali decorrono oblique soltanto in corrispondenza del cono arterioso, lateralmente e posteriormente sono quasi affatto trasverse. In corrispondenza poi dei solchi longitudinali queste fibre si portano dall' un ventricolo sull'altro, talchè quelle del ventricolo sinistro veggonsi in piccola parte provenire dalla metà anteriore dell' ostio venoso destro, quelle del ventricolo destro in massima parte dalla metà posteriore dell' ostio venoso sinistro. Seguendo il corso delle fibre del ventricolo sinistro si vede che queste (fatta astrazione da quelle che al solco longitudinal posteriore si portano al ventricolo destro) decorrono

---

(1) Sono queste le fibre di *Remak* menzionate dall' Autore quando parla del *sistema nervoso*.

fino alla punta del cuore, ove ripiegansi a cappio verso l'interno formando il più interno strato di fibre longitudinali, che ascendono in parte sino alle aperture venose, in parte finiscono nei muscoli papillari posteriori. Fra gli strati interno ed esterno di questo primo sistema di fibre se ne trova un secondo di maggior spessore, i cui fasci sembrano a prima vista circondare obliquamente e trasversalmente le cavità ventricolari, mentre invece provengono senza eccezione dalle aperture auricolo-ventricolari, terminando alle medesime dopo di avere anch'essi descritto come quelli del primo sistema una cifra 8. Queste fibre muscolari mediane dopo la loro origine dal margine sinistro dell'aorta e dalla metà anteriore dell'ostio venoso sinistro si dirigono oblique all'imbasso ed a sinistra, indi prima di raggiungere la punta del cuore si ripiegano a cappio verso la posteriore parete ventricolare, di quivi al setto ventricolare e di nuovo alla parete anteriore, ove decorrono ascendenti per inserirsi in tutta l'estensione dell'ostio venoso e al margine superiore del setto interventricolare. È questo il sistema che nel profondo delle pareti libere del ventricolo sinistro forma uno strato incrociantesi col sistema superficiale, e che nella parte sinistra del setto interventricolare somministra delle fibre che si veggono decorrere oblique dall'imbasso e da tergo all'in alto e anteriormente.

Pel ventricolo destro è assai minore la quantità delle fibre formanti dei sistemi isolati e speciali. La maggior parte delle fibre superficiali decorrono sul ventricolo sinistro; le anteriori varcanti il solco longitudinale anteriore si perdono nella punta del cuore insieme a molte altre che al solco longitudinale posteriore si portano dal ventricolo sinistro sul destro. Queste ultime fibre circondano quindi intieramente il ventricolo destro e in parte si portano alla punta del cuore, in parte si uniscono nel solco longitudinale anteriore col secondo sistema del ventricolo sinistro. Fibre isolate e superficiali si trovano soltanto al cono arterioso e alla punta del ventricolo destro; le prime dipartono dall'ostio venoso destro fra l'orecchietta destra e l'aorta, circondano il cono arterioso e dirigendosi a sinistra ritornano al luogo di loro provenienza; le seconde insieme ad una parte delle fibre superficiali, provenienti dall'ostio venoso sinistro, si ripiegano con queste all'interno formando come alla punta principale del cuore un piccolo vortice fibroso che si continua colle fibre superficiali del ventricolo destro. Le fibre pro-

fonde di questo stesso ventricolo vi si comportano come segue. Dal margine superiore del setto e dal lato sinistro posteriore dell' apertura polmonare incominciano dei fasci appianati, che sul setto ventricolare decorrono all' imbasso e all' avanti verso la punta del cuore e verso il solco longitudinale anteriore, nel quale si riuniscono alle fibre superficiali, decorrendo con esse alla punta del cuore d'onde, si lasciano seguire fino nei muscoli papillari anteriori del ventricolo sinistro; a queste fibre se ne uniscono altre, le quali dal lato destro dell'apertura polmonare e dell'ostio venoso destro decorrono oblique all' imbasso posteriormente sulle parti libere della parete ventricolare al disotto del sistema superficiale, finchè giunte al solco longitudinale posteriore si ripiegano fortemente nel setto ventricolare d'onde si dirigono e terminano nella punta del cuore. Con queste fibre si uniscono anche gli elementi dei muscoli papillari maggiori del ventricolo destro, mentre quelle dei papillari minori si continuano colle prime accennate fibre profonde di questo stesso ventricolo. Altre fibre decorrono nei muscoli papillari dall' ostio venoso e dalle trabecole carnee.

Considerato complessivamente il sistema muscolare del cuore, si ha: che la muscolatura delle orecchiette fa quasi intieramente da sè, mentre la intiera superficie dei ventricoli è rivestita da uno strato piuttosto considerevole di fibre muscolari disposte per modo, come se il cuore risultasse da un' unica cavità. L' esistenza di fibre isolate spetta soltanto al ventricolo sinistro, il quale non solo possiede, al disotto del sistema superficiale, un potente strato muscolare che comincia e termina in lui, dal quale è pur formata la maggior parte del setto, ma riceve anche quasi tutti gli strati muscolari profondi provenienti da destra e decorrenti sulle pareti libere del ventricolo destro e sulla parte destra del setto. Si potrebbero quindi descrivere i ventricoli come un otre muscolare doppio, di cui l'uno più sottile e comune al tutto, l'altro più grosso proprio soltanto della parte sinistra e incuneato in parte fra gli strati del primo. A quest' ultimo apparterrebbero il setto ventricolare e i muscoli mediani, in parte anche interni, del ventricolo sinistro: al primo gli strati superficiali coi loro prolungamenti negli strati più interni e tutta la parte libera del ventricolo destro.

2.° *Vasi sanguigni.*

Tra i vasi sanguigni sono a distinguersi le *arterie*, i *capillari* e le *vene*. Nel mentre i capillari non posseggono che un' unica membrana perfettamente amorfa, i vasi maggiori presentano tre tonache principali, la *intima*, la *media* e la *esterna* od *avventizia*. Fra i tessuti fibrosi prevalgono in queste tonache l'elastico e il muscolare liscio, non vi mancano però l' unitivo ed il muscolare striato, oltre all' epitelio, a membrane omogenee peculiari, a vasi ed a nervi. Quanto alla distribuzione e all' ordinazione di questi tessuti, hanno essi una singolare tendenza a stratificarsi e ad assumere nei diversi strati una direzione costante. La membrana intima, che è la più sottile, presenta senza eccezione uno strato interno di cellule (epitelio vascolare) e nella maggior parte dei casi uno strato elastico in direzione prevalentemente longitudinale. La tonaca media è quasi sempre la più grossa; sede precipua degli elementi trasversali e dei muscoli, contiene però anche molte fibre longitudinali, specialmente nelle vene e nei vasi maggiori; è ricca anche di elementi elastici e di tessuto unitivo. L'avventizia risulta quasi sempre da tessuto unitivo ed elastico disposti in direzione longitudinale.

Il tessuto unitivo assai bene sviluppato in quasi tutti i vasi, diventa embrionale (indistintamente fibroso e nucleato) nelle arterie e vene più piccole, finchè termina in un'esile membrana omogenea mostrante ancora qua e là qualche nucleo. In nessuna parte del corpo è tanto svariata la forma del tessuto elastico come nei vasi. Dalle ampie e lasse maglie di fibre fine, medie e grosse, ai più stipati e quasi membranacei intrecci, vi si trovano quasi tutte le possibili gradazioni. Nei vasi più piccoli invece degli elementi elastici si trovano nell' avventizia degli elementi fusiformi, che sono a riguardarsi come cellule formative di tessuto elastico non arrivate a perfetto sviluppo. I muscoli striati

non appajono che nelle grandi vene in vicinanza al loro sbocco nel cuore; i muscoli lisci sono invece assai diffusi specialmente nei vasi di medio calibro. Le loro cellule contrattili misurano circa 0,04''' e si riuniscono o direttamente o per tessuto unitivo ed elastico in fasci appianati e in membrane muscolari, più raramente in reti. Nei vasi minimi e massimi questi elementi contrattili sono assai meno sviluppati e rassomigliano a delle cellule epiteliche, nelle quali però la natura contrattile è caratterizzata dalla costante presenza di nuclei prolungati.

La membrana intima dei vasi maggiori contiene un tessuto fibroso particolare, riguardato da *Henle* come proveniente da metamorfosi dell' epitelio e costituito da lamelle pallide, generalmente striate, ma anche omogenee, con nuclei prolungati nella direzione della lunghezza del vaso. Queste lamelle si lasciano qualche volta decomporre in cellule fusiformi nucleate simili a certe cellule epiteliche; altre volte si presentano più omogenee, non nucleate, e sembrano tramutarsi in una fitta membrana fibrosa a guisa delle reti elastiche più stipate e fine. Non siamo ancora autorizzati ad ammettere che queste da noi chiamate *lamelle striate dell' intima* provengano da metamorfosi dell' epitelio vascolare; piuttosto si potrebbe dubitare che delle cellule formative originarie dello strato intimo alcune siensi modificate per formare l' epitelio, altre per formare le lamelle striate.

L'epitelio vascolare è pavimentoso nelle vene, fusiforme nelle arterie, ove le cellule epiteliche raggiungono la lunghezza di 0,01 a 0,02'''; non è mai mancante, facilmente decomponibile nei suoi elementi, non soggetto a desquammazione. Nei vasi maggiori si continua spesso senza limite demarcato nelle lamelle striate.

I vasi maggiori fino a quelli del lume di $1/2$''' ed anche meno hanno le loro pareti irrigate da vasi (*vasa vasorum*) provenienti dalle vicine arterie, e rameggianti a

rete, specialmente nell'avventizia d'onde sorgono le vene che nei *vasa vasorum* di queste ultime sboccano addirittura nella vena irrigata. Questi vasi si ponno seguire anche nella metà esterna della media, e nella cava del bue anche in tutto lo spessore di questa membrana. I nervi provenienti dal simpatico e dagli spinali s'addentrano nell'avventizia, ed è facile scorgervi la divisione dei tubi nervosi e la loro libera terminazione. Molte arterie (cervello, midollo spinale, placenta, ecc.) mancano affatto di nervi, dal che risulta evidente che alle medesime i nervi non sono tanto necessarii quanto si è generalmente inclinati ad ammettere. Lo stesso dicasi delle vene, i cui nervi sono scarsissimi.

Arterie. — A seconda della struttura prettamente muscolare, o muscolo-elastica, o prevalentemente elastica della tonaca media delle arterie, si ponno esse distinguere in *piccole*, *medie* e *grandi*, distinzione a cui corrispondono anche modificazioni delle altre tonache, sebbene minori di quelle della tonaca media. Carattere generale delle arterie è il forte spessore di quest'ultima, che risulta da strati regolarmente ordinati con elementi disposti in senso trasversale. Nelle arterie maggiori la media è gialla, molto elastica e del massimo spessore; col diminuire il calibro dell'arteria si fa più sottile, rossastra e più contrattile, finchè diventa esilissima in vicinanza ai capillari e scompare intieramente nei medesimi. L'intima, di colore biancastro, è sempre più sottile della media, ma anch'essa nel suo spessore mantiene una proporzione diretta col diametro dei vasi, mentre invece l'avventizia è sottile, nelle arterie massime, ed oltrepassa lo spessore della media in quelle di medio calibro.

Le arterie del diametro di 1''' fino alla loro terminazione nei capillari presentano la seguente struttura. L'intima risulta da un epitelio a cellule fusiformi e da uno strato lucente, meno dell'epitelio trasparente, che noi chiameremo

membrana elastica interna; essa ha lo spessore di 0,00''', è ben distesa nelle arterie viventi, e forma invece nelle arterie vuote delle pieghe longitudinali che le impartono un peculiare aspetto striato. Questo strato, che per la sua grande elasticità e per le sue chimiche reazioni è analogo affatto alle lamelle elastiche della tonaca media delle grosse arterie, dà sempre a divedere una struttura reticolare con fibre elastiche più o meno spiccate, disposte a preferenza longitudinalmente, con piccole aperture nella stessa direzione, che gli procurarono il titolo di *membrana fenestrata*. La tonaca media, il cui spessore è proporzionale al diametro della piccola arteria, è prettamente muscolare senza miscela di tessuto unitivo od elastico. I suoi elementi contrattili si ponno seguire anche sui vasi aventi meno di $^1/_{10}$''' di spessore (cuocendo il preparato e macerandolo nell'acido nitrico), e si manifestano per fibro-cellule della lunghezza media di 0,002'''. L'avventizia composta di tessuto unitivo e fibre elastiche ha uno spessore eguale o un pò maggiore di quello della media.

Di questi varj strati l'avventizio incomincia nelle arterie di $^1/_{10}$''' a perdere il suo tessuto elastico, non rimanendo che l'unitivo con dei nuclei, finchè diventando anch'esso omogeneo (embrionale), da fibrillare che era si converte alla fine in una esile membrana amorfa che scompare intieramente nei vasi del diametro di 0,007'''. Nelle arterie da $^1/_{10}$ a $^1/_{25}$''' le fibre muscolo-circolari si appalesano ancora per due o tre strati distinti; formano quindi un unico strato nelle arterie minori e si manifestano successivamente per fibro-cellule oblunghe ed isolate che scompajono intieramente nei vasi aventi un diametro minore di 0,012'''. L'intima perde nelle arterie da 0,02 a 0,03''' il suo strato elastico, che appare perfettamente sviluppato in quelle di 0,06 a 0.08'''. L'epitelio si può seguire perfino sulle arterie di 0,01'''; quivi però le sue cellule non sono più isolabili e manifestano la loro presenza soltanto per gli stipati nuclei ovali che vi si osservano.

Nelle arterie di medio calibro aventi il diametro di 1 a 3''', la tonaca media cresce di spessore e cangia di struttura. Agli aumentati strati muscolari di questa tonaca s'immischiano delle fibre elastiche fine, che sole dapprima decorrono reticolarmente al dintorno degli elementi muscolari, finchè nei vasi un pò più grossi vi si aggiungè del tessuto unitivo, che insieme alle fibre elastiche sembra disporsi in istrati avvicendantisi coi muscolari. Per tale struttura mista la tonaca media viene a rimettere della sua eminente facoltà contrattile. Fra lo strato epitelico ed elastico dell'intima in queste arterie di medio calibro presentansi non di rado le già menzionate lamelle striate, che insieme allo strato unitivo-elastico a loro più esterno misurano uno spessore di circa 0,05'''; gli elementi di questo strato si distinguono per la loro direzione longitudinale dagli attigui della media che sono trasversi. Dello spessore di quest' ultima nelle arterie di cui parliamo è sempre maggiore quello dell' avventizia; gli elementi elastici vi aumentano di diametro e si vanno accumulando fra essa e la media finchè nei vasi più grandi di questa categoria (carotide esterna ed interna, crurale, brachiale, ecc.) si foggiano a membrana stratificata, le cui lamine presentano la massima analogia di struttura colle membrane elastiche. Elementi elastici riscontransi pure, ma meno ordinati, nelle parti esterne dell' avventizia. Le maggiori fra le arterie mediane si vanno poi avvicinando alle grandi arterie, per la tendenza che hanno le reti elastiche della tonaca media a foggiarsi a membrane elastiche, le quali caratterizzano appunto la tonaca media delle arterie maggiori.

In queste ultime le cellule epiteliche non sono più così allungate come nelle piccole arterie, sebbene si mantengano fusiformi. La loro tonaca intima (il cui aumento di spessore non è costantemente proporzionale all' aumento di diametro del vaso) si presenta per lamelle di una sostanza omogenea o fibrillare (forse unitiva) circondata da reti

elastiche longitudinali. Questi elementi elastici vanno aumentando sul confine dell'intima colla media, ove formano una rete stipatissima od una vera membrana fibrosa fenestrata, che corrisponde alla membrana elastica interna delle piccole arterie. Immediatamente al disotto dell'epitelio queste reti elastiche o sono assai fine o vengono sostituite da molti strati trasparenti di *lamelle striate*, le quali se nucleate sembrano risultare dalla fusione di cellule epiteliche, se omogenee e senza nucleo si avvicinano alle pallide membrane elastiche. La tonaca media delle arterie maggiori si distingue per la presenza di membrane elastiche, le quali in numero di 50 a 60 si avvicendano a strati di fibre muscolari, e che se si eccettui il decorso trasverso delle loro fibre s'assomigliano intieramente alla membrana elastica interna delle piccole arterie. Gli strati pure trasversi di fibre muscolari liscie sono ravvolti da tessuto unitivo e da fibre elastiche più fine, che si tengono in comunicazione con quelle costituenti le anzidette membrane elastiche distintissime a vedersi nell'aorta addominale e nella carotide comune. Le fibro-cellule contrattili non costituiscono che la quarta parte della totalità degli elementi che compongono la tonaca media, e sono anche assai piccole (0,01''' in lunghezza) e pochissimo sviluppate, talchè si potrebbe dubitare della loro natura se non fossero provvedute dei caratteristici nuclei allungati. Si fanno più sottili e più lunghe negli strati esterni della tonaca media avvicinandosi per tal modo alle fibre contrattili, ma mantenendo sempre qualche cosa di particolare che le distingue da esse. Nelle carotidi, succlavie, iliache, ove gli elementi contrattili sono più sviluppati, la tonaca media perde il color giallo delle artérie maggiori e si avvicina meglio al colore rossastro. L'avventizia delle grandi arterie (dello spessore di 0,04 a 0,02''') è assolutamente e relativamente più sottile di quella delle piccole arterie; n'è eguale però la struttura, ad eccezione che vi è meno sviluppato lo strato elastico interno e che si confonde più strettamente colla sottoposta tonaca media.

Vene. — La stessa divisione stabilita per lo studio delle arterie può ammettersi anche per quello delle vene, le cui pareti sono sempre più sottili per minore sviluppo di elementi contrattili ed elastici. La membrana intima è eguale nella struttura a quella delle arterie, ma più sottile; la media ne differisce per minor copia di elementi elastici e muscolari, maggiore di unitivi, e perchè concorrono a comporla degli strati longitudinali e trasversi; l'avventizia finalmente, che è sempre assai sviluppata, presenta una struttura eguale a quella delle arterie, solchè in molte vene, specialmente addominali, appalesa dei muscoli longitudinali in parte assai sviluppati.

Le piccole vene constano soltanto di epitelio a cellule oblunghe o sferiche, con nuclei ovali, e di tessuto unitivo più o meno distintamente fibroso. Nelle vene aventi un diametro minore di 0,01''', queste tonache scompajono e non rimane che la membrana amorfa dei capillari. La tonaca muscolare, e specialmente lo strato di fibre circolari, incomincia soltanto nelle vene che hanno un diametro di 0,02''', ove questo strato si presenta sotto forma di cellule ovali disposte trasversalmente e munite pure di nuclei ovali, finchè nelle vene del diametro di 0,06 a 0,08''' formano una membrana continua. Nelle vene di 1 linea aumentano di numero gli strati formati da elementi contrattili, ed incominciano pure ad apparire fra essi delle fibre elastiche.

Le vene di medio calibro distinguonsi come le arterie pel forte sviluppo della loro tonaca ad elementi trasversi che è giallo rossastra, ma non mai di tale spessore come nelle corrispondenti arterie (0,06'''), oltrechè a differenza di queste ultime possiede anche degli strati longitudinali di fibre elastiche. Molte di queste fibre però tengono anche una direzione trasversa decorrendo insieme ad elementi contrattili del diametro di 0,02 a 0,04''' ed a fasci di tessuto unitivo. In alcune vene di questa categoria lo strato longitudinale consegue immediatamente alla mem-

brana intima ed è susseguito dal trasverso; in altre invece gli elementi contrattili s' approfondano perfino alla membrana intima, ove formano un primo strato trasverso susseguito da 5 a 10 avvicendantisi strati longitudinali e trasversi. Così la media delle vene acquista un aspetto in certa guisa non dissimile da quello delle arterie, colla differenza che gli elementi elastici non vi formano membrane omogenee come in queste ultime. La tonaca intima, di uno spessore medio di 0,02''', possiede, laddove è più sottile, un epitelio, una lamina striata e nucleata ed uno strato longitudinale elastico che corrisponde alla membrana elastica interna delle arterie, ma che non ha di essa l'aspetto omogeneo e fenestrato. Di questo strato elastico abbondano gli elementi nelle maggiori vene di questa categoria, ed aumenta eziandio il numero delle lamine striate, a cui sono ad aggiungersi anche dei veri elementi muscolari per le vene dell'utero gravido, della poplitea e della safena maggiore. L'avventizia presenta generalmente uno spessore doppio della media e raramente l'eguaglia; è composta di tessuto unitivo e di reti elastiche longitudinali, a cui s'aggiungono degli elementi muscolari per quei rami provenienti da tronchi venosi, la cui avventizia ne vada provvista.

Nelle grandi vene è poco sviluppata la tonaca media e specialmente i suoi elementi muscolari, che abbondano invece nell'avventizia. La tonaca intima, dello spessore di 0,01 a 0,03''', si comporta come nelle vene di medio calibro. La media, che manca in gran parte della cava (al fegato) e nelle maggiori vene epatiche, misura da 0,02 a 0,12''' e differisce da quella delle vene medie perchè non tanto evidente o mancante la disposizione alterna degli elementi elastici e muscolari, scarsi questi ultimi e poco sviluppati, abbondante invece il tessuto unitivo a fasci trasversi. L'avventizia supera spesse volte la media dal doppio al quintuplo e contiene delle fibre muscolari a fasci longitudinali occupanti la metà o i due terzi interni dell'avventizia e visi-

bili specialmente nella porzione epatica della cava inferiore. Questi fasci muscolari riuniti da fibre elastiche, non da tessuto unitivo, si riscontrano pure nei rami epatici, nella vena porta, nella cava inferiore, nella splenica, nella mesenterica superiore, nell' iliaca esterna, nella renale e nell' azigos; mancano invece nelle vene superiori. La parte più esterna dell' avventizia, nella quale, ad eccezione della renale e della vena porta, mancano gli elementi muscolari, è formata da tessuto unitivo longitudinale e da reti di fibre elastiche grosse, talchè la parte interna muscolare, tra i cui fasci di fibre trovasi del tessuto unitivo in direzione trasversa, potrebbe scambiarsi colla media che abbiamo detto mancare assai volte nelle vene maggiori, scambio facile a rilevarsi esaminando i rapporti fra esse e le vene più piccole che ne derivano.

Tutte le grosse vene che mettono al cuore posseggono per breve tratto della loro foce uno strato anulare esterno di muscoli trasversalmente striati, anastomizzantisi colle loro fibre primitive come avviene dei muscoli del cuore. Meritano finalmente menzione le vene, in cui gli elementi muscolari sono assai sviluppati, come le vene dell' utero gestante, e quelle invece in cui mancano affatto, come le vene della placenta materna, del cervello, della pia madre e della retina. I seni della dura madre e le osteo-vene di *Breschet* sono formati da tessuto unitivo e fibre elastiche, che pei seni della dura madre si continuano col tessuto unitivo di questa membrana, per le vene di *Breschet* col periostio, rivestito poi internamente questo tessuto unitivo da epitelio pavimentoso.

Le valvole delle vene risultano in massima parte da tessuto unitivo, decorrente parallelo al margine libero delle medesime, con nuclei prolungati e fibre elastiche. La loro superficie è poi rivestita da epitelio pavimentoso.

Vasi capillari. — I vasi capillari che riuniscono ovunque le arterie alle vene, ad eccezione dei corpi cavernosi degli

organi genitali e della placenta uterina, non posseggono che un' unica membrana amorfa con nuclei. Il passaggio però da questi ai vasi a pareti stratificate è affatto insensibile, talchè a certi tratti, che mancano affatto dei caratteri per distinguere un capillare da un vaso arterioso o venoso, si potrebbe applicare la denominazione di *vasi di transizione.*

La membrana amorfa dei capillari è trasparente, chiara, o sottilissima e a contorno semplice, o più grossa e quindi bicontornata; liscia, resistente, elastica e assai probabilmente non contrattile, è analoga per le sue reazioni chimiche alle membrane cellulari ed al sarcolemma dei muscoli striati. I nuclei oblunghi, alternantisi a distanze di 0,003 a 0,004''', stanno all' interno della membrana amorfa o nel suo spessore, quando sia più grossa, in modo da protrudere anche all' esterno del vaso. Il diametro dei capillari nell' uomo è compreso fra i limiti di 0,002 a 0,006'''.

Dalla riunione dei vasi capillari hanno origine le reti dello stesso nome, le cui forme, costanti nei varii organi a malgrado di considerevoli oscillazioni, dipendono in parte dalla disposizione istologica, in parte dall' energia funzionale dell' organo. Così, per es., si danno elementi istologici, nei quali non penetrano vasi (fibre muscolari, fasci unitivi, tubi nervosi, cellule d' ogni specie, acini ghiandolari) e che colla loro forma determinano quella delle reti capillari che li circondano. Quanto all' energia funzionale, di qualunque genere essa sia, la ricchezza dei capillari sta sempre alla medesima in una proporzione diretta. Sono inoltre stipatissime le reti capillari negli organi secernenti ed assorbenti (ghiandole, polmoni, fegato, reni, cute, mucose), assai meno fitte in quelli organi che ne abbisognano soltanto per la loro nutrizione (muscoli, nervi, organi dei sensi, sierose, tendini, ossa). I capillari più fini si trovano nei nervi, nei muscoli, nella retina, nei follicoli di *Peyer*; i più grossi nelle mucose, nelle ghiandole e nelle ossa. Pare che il passaggio dei capillari ai vasi più grossi si faccia per de-

posizione di membrane all' interno (epitelio) ed all' esterno (media, avventizia) della loro tonaca amorfa che sembra continuarsi nello strato fibroso dell' intima.

È noto avere gli antichi Autori ammesso oltre ai capillari i così detti *vasi sierosi* non traducenti che plasma, ed impugnati dalla maggioranza dei moderni. *Hyrtl* li ammette nella cornea e li crede comunicanti coi non dimostrati vasi linfatici di questa membrana, al che rispondono *Brücke* e *Gerlach* con injezioni a loro dire più perfette, e dalle quali risulta la terminazione ad ansa dei vasi capillari di questa membrana. Checchè ne sia, egli è certo che dalle anse vascolo-sanguigne periferiche si prolungano nella cornea dei filamenti bianchi fra loro comunicanti, intorno ai quali è impossibile convincersi se siano tubulari o meno, e che potrebbero essere vasi sierosi od una parte degli obliterati capillari, che in tanta abbondanza si osservano sulla cornea del neonato.

3.° *Vasi linfatici.*

Le origini dei vasi linfatici non furono fino ad ora vedute che nella coda delle larve dei batraci, ove accordansi perfettamente nella loro struttura coi vasi capillari sanguigni, perchè costituite le loro pareti da un' unica e sottile membrana amorfa con nuclei, non differendo da essi che per brevi ed alterne ineguaglianze di lume che impartono ai linfatici un aspetto sinuoso. I loro vasi originarii, del diametro di 0,002 a 0,005''', presentano pochissime anastomosi ed incominciano quasi tutti con due esili ed appuntate estremità. Nell' uomo non si conoscono ancora le radici del sistema linfatico, a meno che non vogliansi ammettere come tali, contro l' opinione di *Brucke*, i da lui combattuti vasi linfatici che decorrono lungo l' asse dei villi intestinali.

È poco conosciuto il passaggio dei linfatici capillari ai vasi più grossi. Nei linfatici delle pareti intestinali, già provveduti di valvule, si riconosce un epitelio che manca nei vasi minori e negli spazii o vasi linfatici dei villi. Oltre all' epitelio vi si riscontra un' avventizia formata da

tessuto unitivo e qualche elemento contrattile fra essa e l'epitelio nei vasi linfatici del tessuto sottomucoso. I vasi linfatici medii (da $^1/_{10}$ a $1\ ^1/_2$''') posseggono una membrana intima composta di epitelio interno e fibre elastiche longitudinali esterne, una membrana media più grossa formata da elementi contrattili trasversi e da fibre elastiche pure trasverse, un'avventizia risultante da tessuto unitivo longitudinale con scarse reti elastiche e fasci muscolari lisci anch'essi longitudinali, riscontrabili ancora sui vasi di $^1/_{10}$''' ed utilissimi a distinguere le piccole vene dai piccoli vasi linfatici. Dalla struttura dei linfatici minori differisce assai poco quella del dotto toracico, le cui valvole sono simili a quelle delle vene. I vasi sanguigni comportansi sul dotto toracico come nelle vene; i nervi non vi furono ancora dimostrati.

Ghiandole linfatiche. — Come i reni succentoriati, consta ogni ghiandola linfatica di una capsula e di due sostanze, corticale l'una, midollare l'altra. La capsula riveste intieramente la ghiandola, eccettuati uno o più punti pei quali entrano i vasi sanguigni e sortono i vasi linfatici efferenti. Essa è più sottile nelle ghiandole interne e risulta da tessuto unitivo e da fibre elastiche fine (fibre nucleari) alle quali, per molti animali, s'aggiungono anche degli elementi contrattili. La sostanza periferica o corticale è molle, succosa, bianco-giallastra o rossigna, dello spessore di 2 a 3''', di aspetto granuloso o vescicolare (simile alle denudate piastre di *Peyer*), derivante dall'esistenza di corpuscoli grigiastri, sferici, circondati da un orlo biancastro, corpuscoli che esaminati più davvicino veggonsi non avere la significazione di follicoli isolati ed isolabili, ma di vere concamerazioni della sostanza corticale, che noi chiameremo *alveoli* perchè limitati da una rete formata da interni prolungamenti della capsula ghiandolare. Questi alveoli, del diametro di $^1/_8$ a $^1/_3$''' nella parte più esterna della sostanza corticale, sono quivi più isolati, mentre s'impiccioliscono e

si confondono maggiormente nelle parti più profonde della medesima. Le pareti degli alveoli risultanti, come dicemmo, da prolungamenti della capsula ghiandolare, sono com'essa formate da tessuto unitivo, da fibre elastiche e da cellule fusiformi con prolungamenti tubulari anastomizzantisi, analoghe nella forma alle cellule plasmatiche di *Virchow*, da cui differiscono per la nessuna resistenza loro all'acido acetico. Esse non rare volte compongono esclusivamente le trabecole più piccole della sostanza corticale, rappresentandovi una modificazione del tessuto unitivo reticolato.

Negli alveoli ghiandolari si contiene una polpa grigiastra, alcalina, analoga a quella che riempie i follicoli delle tonsille. Più davvicino esaminati però gli alveoli, si vede che sono attraversati da un finissimo intreccio di piccole trabecole, formate dalle retro accennate cellule fusiformi, trabecole tanto fine e tanto numerose da rappresentare in ogni alveolo una sostanza spugnosa analoga in piccolo a quella della milza. Sulle maggiori di queste trabecole decorrono i finissimi capillari della ghiandola, mentre nei piccoli spazj lasciati dalla sostanza spugnosa si trova l'umore delle ghiandole linfatiche, nel quale galleggiano dei nuclei del diametro di 0,002''', delle cellule di 0,004''' affatto analoghe a quelle del chilo e della linfa; poichè per chilo e per linfa deve ritenersi questo liquido versato nella sostanza spugnosa dai vasi linfatici afferenti della ghiandola.

La bianca o rossigna sostanza midollare delle ghiandole linfatiche, che ne riempie la parte centrale facendosi giorno soltanto in corrispondenza dell'ilo ghiandolare, non è altro che un plesso di vasi linfatici che trovansi in continuazione coi vasi efferenti, a cui s'accompagnano le maggiori diramazioni sanguigne, sostenuti questi vasi da uno stroma di tessuto unitivo, senza fibre elastiche, con reti di cellule adipose.

Il contegno dei vasi linfatici è assai diverso nelle due sostanze delle ghiandole. I vasi afferenti giunti a queste ul-

time rameggiano assai, traforano la capsula, si suddividono nella ghiandola, circondano impiccioliti gli alveoli della medesima, penetrano nelle pareti limitanti questi alveoli, e senza poter accertare il loro ulteriore decorso sembrano però versare il loro liquido nella sostanza spugnosa contenuta nei medesimi. Ciò può desumersi almeno dalle injezioni che spinte nei vasi afferenti riempiono gli alveoli prima di penetrare nei vasi della sostanza midollare e negli efferenti. La sostanza spugnosa degli alveoli verrebbe a rappresentare per tal modo un vero *corpo cavernoso linfatico*. Se ai risultati dell'injezione si aggiunga il fatto del trovarsi i vasi afferenti nella sostanza corticale ove hanno un diametro di 0,008 a 0,04''', del mancar essi nella sostanza spugnosa, e del rinvenirsi invece in quest' ultima gli elementi morfologici del chilo e della linfa, si avranno altri criterj per ammettere uno sbocco dei vasi afferenti nella sostanza spugnosa, i cui picciolissimi alveoli non essendo da epitelio rivestiti dovrebbero ritenersi come un *sistema di vere lacune*. Sebbene dalle injezioni e dalle osservazioni sugli animali vivi risulti incontrastabile il fatto che anche gli alveoli più esterni della sostanza corticale comunicano coi vasi afferenti, pure una tale comunicazione sembra essere più diretta e forse più numerosa per gli alveoli più interni, poichè, osservate le ghiandole mesenteriche negli animali e nell' uomo nel tempo dell' assorbimento del chilo, veggonsi turgidi di questo liquido i vasi afferenti ed imbiancati da esso gli alveoli profondi, mentre i più superficiali mantengono ancora per qualche tempo il loro colorito normale.

Dalla polpa contenuta negli alveoli della sostanza corticale emergono finissimi e numerosi vasi linfatici che, giunti nella sostanza midollare, vi si anastomizzano abbondantemente per portarsi all' ilo ghiandolare, ove confluendo a poco a poco formano uno o più vasi efferenti. Il decorso dei vasi linfatici in una ghiandola di questo nome potrebbe quindi rappresentarsi come segue: i vasi linfatici afferenti

penetrano generalmente in più punti della semi-periferia ghiandolare opposta alla concavità della ghiandola e sboccano nel sistema di lacune contenute negli alveoli della sostanza corticale, lacune che ponno quindi ritenersi come una continuazione dei vasi afferenti. Da esse, per ricomparsa delle pareti vascolari, insorgono nuovi vasi che, giunti nella sostanza midollare, vi formano un ricchissimo plesso, che dà origine ad uno o più vasi efferenti che sortono dalla ghiandola per la concavità della medesima opposta alla parte convessa per la quale entrarono i vasi afferenti. I vasi linfatici della sostanza midollare hanno un epitelio a cellule oblunghe, una membrana intima di tessuto unitivo con nuclei ed una tonaca media composta di elementi muscolari trasversi. L'avventizia è formata dallo stroma di natura unitiva della sostanza midollare. Il loro diametro è di $1/3$ a $1/2$''' in vicinanza al vaso efferente, di $1/10$ a $1/80$''' in vicinanza alla sostanza corticale.

Le arterie penetrano nelle ghiandole linfatiche per quei punti pei quali sortono i vasi efferenti, si suddividono numerosamente nella sostanza midollare, da cui spiccano molti rami per la sostanza corticale, nel mentre contornano di scarse reti capillari i vasi del plesso linfatico. Le ramificazioni terminali delle arterie si trovano nella sostanza corticale, ove, dopo avere irrigate le trabecole unitive degli alveoli, penetrano nelle lacune formando sulle più piccole trabecole delle medesime una rete capillare, alla quale concorrono altre arterie giunte direttamente alla sostanza corticale dalla parte convessa della ghiandola. Le vene si comportano come le arterie, e sortono dall'ilo ghiandolare in un unico tronco che supera del doppio il principale ramo arterioso. Nelle ghiandole più grosse penetrano insieme alle arterie dei nervi costituiti da fibre primitive piccole che tolgonsi alla vista nella sostanza midollare.

Dagli esposti rapporti anatomici risulta, che le ghiandole linfatiche non sono a ritenersi come un mero plesso

linfatico (*Hewson*), ma come un organo *sui generis.* Il chilo e la linfa fluiscono liberi negli alveoli della sostanza corticale, si mettono quivi nei più stretti rapporti di scambio col sangue che vi circola in numerosissimi vasi, in modo che molte sostanze si portano dal sangue al chilo e viceversa, finchè quest' ultimo liquido rigenerato per così dire da questi stretti rapporti col sangue sorte dalla ghiandola per i vasi efferenti.

Precipua funzione delle ghiandole linfatiche sarebbe quella di dare origine alla maggior parte dei corpuscoli chiliferi e linfatici, come lo dimostra la maggior abbondanza di questi corpuscoli nel chilo o nella linfa che attraversarono le ghiandole, non che la coesistenza (scoperta da *Virchow*) della leucoemia e dell'ipertrofia ghiandolare. Delle due sostanze che compongono le ghiandole linfatiche la corticale sarebbe la vera sede di formazione dei corpuscoli chiliferi. Quivi avvengono i più stretti rapporti di contatto fra la linfa ed il sangue; quivi il sangue trovasi esposto ad una pressione assai maggiore che non la linfa, per cui molti elementi del primo passeranno a quest' ultima, che messa in condizioni tali da decorrere assai lentamente avrà tempo bastevole per informare i suoi globuli. La concorrenza del sangue però è un elemento più necessario alla formazione dei globuli linfatici che non il tardo decorso della linfa, che sembra per sè stessa povera di potenza organizzatrice; noi vediamo infatti più scarsi questi globuli in quei vasi che, sebbene percorsa lunga via, non attraversarono ghiandole, e in quei vertebrati che scarseggiano o mancano di ghiandole linfatiche. Si potrebbe anche ammettere che il liquido e le cellule contenute nelle lacune ghiandolari ricevano dal trasudato plasma saguigno nuovo impulso all'evoluzione cellulare e che la linfa entrante e povera di globuli trascini seco nei vasi efferenti una parte di quelli che vanno continuamente formandosi nelle lacune.

Altra importante funzione delle ghiandole linfatiche sarebbe quella di esercitare un' influenza chimica sulla composizione della linfa e del sangue, come *a priori* ce lo fanno presentire, per la prima, la continua evoluzione cellulare nelle lacune, pel secondo, il non interrotto trasudamento del suo plasma attraverso le esili pareti vascolari. Ci dice infatti l' esperimento chimico che la linfa

delle ghiandole è più ricca di fibrina e più povera di aequa, la quale verrebbe assorbita dai vasi sanguigni per la maggiore avvenuta concentrazione del loro contenuto.

Se tali sono realmente le funzioni delle ghiandole linfatiche, esse entrano nella serie degli organi più importanti per l'ematosi e per la vita vegetativa in genere, in quantochè una parte dei globuli linfatici si converte indubbiamente in globuli rossi, e se anche ciò non fosse e tali persistessero nel sangue costituendovi i globuli bianchi, egli è certo che non vi sarebbero senza esercitare influenza sulla massa sanguigna. Viene per tal modo a confermarsi l'idea di *Virchow* che le ghiandole linfatiche e il modo di loro attività funzionale spiega sulle malattie del sangue un' influenza maggiore di quella che si crede comunemente e che da esse deve forse ripetersi l'origine di molte malattie ereditarie. Per la giusta estimazione dell' attività funzionale delle ghiandole linfatiche è d'uopo menzionare ch' esse vanno soggette come la milza a temporanee turgescenze. Ciò può derivare tanto dai vasi sanguigni che linfatici delle ghiandole, poichè tutti sono provveduti di elementi muscolari.

Le ghiandole linfatiche vanno soggette a svariate degenerazioni, di cui le principali sono: gli stravasi sanguigni negli alveoli con successiva formazione di pigmento che imbrunisce od accresce la ghiandola (ghiandole bronchiali): l'indurimento della capsula ghiandolare e de' suoi prolungamenti interni: le deposizioni adipose nei vasi sanguigni: l'ipertrofia, la tubercolósi e il cancro.

4.° *Linfa e sangue.*

Il sistema vascolare contiene un umore speciale composto di una parte liquida e di elementi morfologici, umore che a seconda del colore, dei vasi che riempie e di altre sue proprietà si distingue in sangue bianco e rosso, al primo dei quali appartiene la linfa ed il chilo, al secondo il sangue propriamente detto.

Linfa e chilo. — Come il sangue, constano questi liquidi di un plasma coagulante fuori dei vasi e di elementi morfologici, fra i quali distinguonsi delle granulazioni ele-

mentari, dei nuclei, delle cellule incolore, e dei globuli rossi non rinvenibili in tutte le parti del sistema linfatico e non ovunque nella stessa quantità. Le incommensurabili granulazioni elementari abbondano nel chilo al quale impartono un aspetto lattiginoso, scarseggiano o mancano nella linfa. I nuclei, del diametro di 0,001 a 0,002''', si osservano scarsi nel principio dei vasi chiliferi e nei vasi efferenti delle ghiandole mesenteriche; mancano nel dotto toracico, ove trovansi invece i globuli incolori visibili in ogni parte del sistema linfatico, affatto analoghi tanto nel chilo che nella linfa, per cui presero il nome di *corpuscoli chiliferi* o *linfatici*. Sono essi sferici, pallidi, del diametro di 0,0025 a 0,0055''', omogenei o granulosi se osservati nel loro menstruo naturale, con nucleo sferico, omogeneo, leggiermente lucente, offuscantisi col nucleo per una precipitazione granulosa se trattati coll'acqua, rischiarantisi invece per l'acido acetico, sotto il quale risulta più distinto il nucleo impicciolito.

La quantità, il diametro e la forma dei corpuscoli linfatici è soggetta a variare a seconda dei vasi. In quelli di essi che sono assai piccoli e che distano ancora dalle ghiandole mesenteriche non è rara la loro assenza. S'incontrano picciolissimi ed investenti davvicino il nucleo nei maggiori di questi vasi prima della loro entrata nelle ghiandole mesenteriche, più numerosi e più grossi in quelli emergenti da queste ghiandole, ove sembra effettuarsi anche una moltiplicazione scissipara dei medesimi, almeno come fu osservato nel cane, nel gatto e nel coniglio, moltiplicazione che cessa nel dotto toracico, ove scarseggiano i grandi corpuscoli di 0,0055''' ed abbondano invece i medj di 0,0025 a 0,0035''', con nucleo sferico o a forma di biscotto o di ferro di cavallo.

I corpuscoli rossi del chilo non furono osservati nell'uomo, sibbene nel dotto toracico e nella linfa splenica degli animali. Fino a tanto però che non sia dimostrata una

diretta comunicazione periferica dei sistemi sanguigno e linfatico, è lecito ritenere che i corpuscoli rossi del chilo non siano altro che un accidentale passaggio a quest'ultimo dei globuli sanguigni fuorusciti dai vasi, che debbonsi inevitabilmente lacerare per ottenere il preparato. Nei vasi chiliferi maggiori si trovano non di rado delle cellule granulose brune, del diametro di 0,004 a 0,005''', analoghe a quelle che vedremo contenersi nel sangue e che derivano forse dalle ghiandole linfatiche.

Dal predetto deriva, doversi considerare i globuli linfatici come cellule le cui membrane si depongono immediatamente sui nuclei, processo che avviene nelle origini dei vasi linfatici, nelle ghiandole dello stesso nome e fors'anche nei follicoli di *Peyer* e nei corpuscoli malpighiani della milza, ed al quale s'aggiunge in seguito la moltiplicazione cellulare per ragione scissipara. — Del resto la quantità dei globuli linfatici è ovunque assai minore di quella dei globuli sanguigni.

Sangue. — È noto come il sangue composto di una parte liquida (*plasma*), di globuli rossi e bianchi, coaguli fuori dei vasi, dividendosi in crassamento e siero, il primo dei quali oltre la fibrina ed una parte degli elementi solubili del plasma contiene quasi tutti i globuli rossi e molti dei bianchi, mentre una scarsa quantità di questi ultimi e le residue parti del sangue costituiscono lo siero. È noto inoltre come in varie malattie precipitando i globuli prima della coagulazione della fibrina si formi la cotenna.

I globuli rossi, unici depositarj della materia colorante del sangue, sono cellule lenticolari appianate e senza nucleo, tanto abbondanti nel sangue da non essere riconoscibili senza diluzione del medesimo. Secondo le indicazioni di *Schmidt*, 1000 parti di sangue umano conterrebbero 47 a 54 parti di globuli umidi. *Vierordt*, che fu il primo a proporre per la valutazione quantitativa dei globuli la loro immediata enumerazione in una data quantità di sangue e la

esatta determinazione del loro volume, avrebbe enumerati in un millimetro cubico del suo sangue 5,055,000 globuli, e *Welcker* 4,600,000, oscillazioni spiegabili per la varietà dei rapporti quantitativi dei globuli nei diversi individui. La quantità dei globuli è maggiore nell'uomo che nella donna, diminuisce nella gravidanza, dopo i salassi e in certe malattie, come nell'anemia e nella clorosi.

La forma dei globuli è quella di un disco biconcavo o piano. Veduti di fronte sono giallo-pallidi, circolari, trasparenti od oscuri nel centro a seconda della variazione focale; veduti invece di fianco hanno la forma di bastoncini oscuri o di un'esile prolungata ellissi. Sono composti di una membrana sottile, ma soda, elastica, incolora, di natura proteica analoga alla fibrina, e di un contenuto viscido, giallastro, (globulina, ed ematina) senza traccia di granulazioni o di nuclei. L'elasticità, la levigatezza e la lubricità della membrana globulare rende agevole il passaggio dei globuli anche attraverso i capillari che hanno di essi un diametro minore (1).

Il diametro dei globuli sanguigni è soggetto a molte variazioni, a seconda degli individui, e nello stesso individuo a seconda del tempo, dovendo esso alterarsi col vario grado di concentrazione del plasma. Secondo le esattissime ricerche di *Harting*, si potrebbe stabilire per essi un diametro medio di 0,0033''' ($^1/_{300}$'''). Risulta pure dalle ricerche di

(1) Osservando attentamente la circolazione sulla membrana interdigitale della rana, vi si veggono dei finissimi capillari che circondano i follicoli cutanei, aventi un diametro minore dei globuli. Questi ultimi rallentano alquanto il loro corso al loro giungere isolati in questi esilissimi vasi, si allungano e si assottigliano, e superato l'ostacolo si allargano ancora e decorrono colla primitiva celerità. La parete del vaso capillare non cede minimamente all'evidente sforzo che deve fare il globulo in questo difficile passaggio.

Harting che i globuli di un individuo presentarono lo stesso diametro medio nel periodo di 3 anni, e che dopo un abbondevole pasto sembra diminuire la media ed aumentare la differenza fra gli estremi. Il volume di ogni globulo sarebbe, secondo *Harting*, di 0,0763 di millimetro cubico, e il peso di $1/_{13{,}124{,}000}$ di milligrammo. La quantità dei globuli nell'uomo, calcolata quella del sangue a 10 chilogrammi, sarebbe, secondo lo *Schmidt*, di 65 bilioni, 570,000 milioni. Il peso specifico medio dei globuli, secondo lo stesso *Schmidt*, è di 1,0887 per l'uomo, di 1,0883 per la donna. Precipitano nel sangue defibrinato e nello siero con maggiore o minore prestezza a seconda della densità loro o del liquido che li contiene, precipitazione che potrebb'essere anche favorita dal reciproco aderire delle loro superficie piane (1).

Oltre ai globuli rossi trovansi nel sangue delle granulazioni elementari di natura adiposa e dei globuli incolori. Varia la quantità delle prime, e può giungere a tanto da imbiancare lo siero; abbondano quasi sempre nel sangne da 3 a 6 ore dopo il pasto, forse in seguito al versamento del chilo nella massa sanguigna. Qualche volta però non vi si trovano, e sembrano scomparire durante la circolazione polmonale. Abbondano inoltre negli erbivori, nelle oche, negli animali lattanti, nelle gravide, negli individui che usano abbondantemente di latte o di bevande alcooliche, negli affamati (per assorbimento dell'adipe). I globuli incolori che giungono al sangue dal chilo sono piccoli come quelli del chilo e mononucleati, o del diametro di 0,005''' e polinucleati, nel qual caso non sono assolutamente distinguibili dai globuli purulenti. I maggiori dei globuli chiliferi non sono granulosi come i più piccoli, ma omogenei, con nuclei

---

(1) Vedi a tal proposito la nota da me esposta a pag. 267 della mia traduzione di *Hoefle*.

evidenti o resi tali dall'acido acetico, che li decompone se unici, e discioglie a poco a poco la membrana del globulo. La quantità media dei globuli bianchi può calcolarsi di 2,8 sopra 1000 globuli rossi, negli uomini giovani e tenuti ad una dieta non riccamente albuminosa; è minore nei digiunanti, nelle fanciulle non menstruate e negli adulti, maggiore nei giovani tenuti ad una dieta albuminosa, nelle gravide, nelle donne menstruate, nei fanciulli e in seguito ai salassi. Il loro peso specifico è minore di quello dei globuli rossi, per cui si ritrovano nelle parti superiori del crassamento e della cotenna, del cui spessore, secondo le ricerche di *Donders* e *Remak*, ponno concorrere a costituire perfino la metà (1). I globuli bianchi non si foggiano mai come i rossi a rotoli di monete.

A malgrado della somma sensibilità che i globuli rossi mostrano di avere ai reagenti una volta che siano sottratti all'influenza vitale, si può accertare non alterarsi mai la loro forma (merlata, stellata, ecc.) fino a tanto che stanno racchiusi nei vasi. Più della forma sembra invece variare la quantità dei globuli sanguigni. Per riguardo ai rossi abbondano nelle vene più che nelle arterie, nelle vene epatiche e nelle giugulari più che nella porta. I globuli bianchi abbondano nelle vene spleniche, e in genere più nelle vene che nelle arterie. — *Zimmermann* li ha veduti mononucleati nella cava superiore e nella vena iliaca del cane, polinucleati nella cava inferiore dello stesso animale.

Per l'*acqua* i globuli sanguigni si fanno sferici e per questa ragione sembrano impicciolirsi, perdono il loro contenuto che colora il menstruo, e si convertono in vescicole incolore, rigonfie, visibili soltanto pei loro orli anulari. Si può però dimostrare che non si sciolgono nell'acqua perchè applicando la *tintura jodica*, il *clo-*

(1) Avviso a chi misura l'intensità della diatesi (!) dall'altezza della cotenna.

ruro sodico, l'*acido gallico* e *cromico* si rendono ancora evidenti.

Gli *alcali*, l'*acqua clorata*, una *soluzione acquosa di jodio*, l'*etere solforico*, il *cloroformio*, molti *acidi*, fra cui il *gallico*, il *pirolegnoso*, l'*acetico*, ad una diluzione di 10 %, agiscono analogamente all'acqua, ma con maggior energià, ed alcuni di essi disciolgono anche intieramente i globuli.

L'*acido acetico* ad una diluzione di 20 % agisce più energicamente, e i globuli si disciolgono in 2 ore nell'*acido acetico glaciale*.

L'*acido solforico* concentrato imbrunisce il sangue, impallidisce i globuli che diventano irreconoscibili per confluenza dei loro margini. L'aggiunta del *nitro* o dell'*acqua* li rende ancora visibili; continuando invece l'azione dell'acido solforico si disciolgono intieramente.

L'*acido idroclorico concentrato*, che imbrunisce pure il sangue e vi provoca un precipitato bianco, impicciolisce e rende granulosi i globuli, ne lacera alcuni da cui si vede uscire il contenuto, e finalmente li impallidisce al punto da non essere più riconoscibili se non per l'aggiunta dei sali. Continuando l'azione dell'acido si disciolgono.

L'*acido nitrico* colorisce in oliva-bruno il sangue e fa verdastri i globuli, che diventano rugosi e dopo varj giorni si disciolgono.

Una soluzione a 10 % di *potassa caustica* discioglie tosto i globuli impiccioliti ed annerisce il sangue; una soluzione concentrata non li discioglie, ma li impicciolisce e ne rende merlata la forma, mentre il sangue si coagula, si fa rosso-mattone indi rosso-bruno chiaro.

La *soda* e l'*ammoniaca caustica* agiscono come la potassa.

L'impicciolimento dei globuli derivante da perdita del loro contenuto e specialmente dell'acqua, si osserva in genere in tutte le soluzioni metallico-saline concentrate, ed anche nello stesso plasma sanguigno pure concentrato. Le diverse condizioni di spessore e di distensione in cui si mettono inallora le pareti dei globuli fa sì che modificandosi la riflessione da esse operata, insieme al volume dei globuli si alteri anche il colore del sangue, che si fa più oscuro quando i globuli inturgidiscono, e viceversa.

Donders e *Moleschott* hanno studiato l'azione che esercitano sul sangue i sali solubili che si trovano normalmente in questo liquido. Una soluzione concentrata dei medesimi aggiunta ad un egual volume di sangue ne ravviva il colore ed impicciolisce i globuli. Una soluzione diluita lo oscura, i globuli s'inturgidiscono, impallidiscono e dopo 4 o 5 ore si disciolgono affatto. Di questi sali agiscono nel primo caso in ordine progrediente di energia il cloruro sodico e potassico, il fosfato e carbonato sodico, il nitrato potassico, il solfato sodico e potassico. Nel secondo caso le combinazioni sodiche (ad eccezione del cloruro che non discioglie i globuli) spiegano un'energia maggiore che non le potassiche. Analogamente alle soluzioni saline concentrate agiscono sui globuli l'*alcool* e il *creosoto.*

È nota l'azione dell'*ossigeno* e dell'*acido carbonico*, il primo dei quali ravviva, oscura il secondo il colore dei globuli senza alterarne la forma. La stessa azione dispiegano questi gas sull'ematina isolata.

Quali non ordinarj componenti del sangue sarebbero a menzionarsi: 1.° cellule racchiudenti dei globuli sanguigni; 2.° cellule granulose pigmentali ed incolore, vedute specialmente negli ammalati di febbre intermittente e negli splenopatici; 3.° corpi concentrici particolari analoghi a quelli del timo e tre o quattro volte maggiori dei globuli sanguigni; 4.° pallidi e sferici canaletti finamente granulosi rinvenibili nelle vene della milza; 5.° cellule analoghe ai corpuscoli purulenti, indistinguibili per la forma loro dai globuli bianchi del sangue, generalmente nucleate ed abbondantissime nei casi d'infarcimento splenico e di siero bianco. Aggiungansi a questi i piccoli coaguli fibrinosi *(scagliette fibrinose* di *Nasse)* e varj cristalli che si formano nel sangue sottratto al corpo o in esso stagnante. Questi ultimi riscontransi specialmente nel sangue della milza e del fegato, tanto all'interno che all'esterno dei globuli, e secondo le ricerche di *Funke* formansi sempre, nel sangue sottratto al corpo, da un miscuglio di globulina e di ematina. Si osservano assai bene ricoprendo una goccia di sangue diluita d'acqua con una lamina di vetro ed osservandola ad inoltrata evaporazione. Sono rossi, aghiformi o tubulari, tetraedrici od ottaedrici, svaniscono all'aria, sono solubili nell'acqua, nell'acido

acetico, negli alcali e nell'acido nitrico. Si veggono assai bene nel sangue dei cadaveri umani.

Considerazioni fisiologiche. Lo sviluppo delle arterie e delle vene procede su due tipi diversi. I primi vasi embrionali ed il cuore sono costituiti in origine da solidi cordoni di cellule, di cui si fluidifica la parte interna e si cangiano in globuli sanguigni le cellule centrali. Mentre i varii cordoni per tal modo tubificantisi aprono al sangue una via, le cellule periferiche si allungano e si metamorfosano nei varj elementi istologici che compongono i tessuti delle pareti vascolari. Il secondo tipo di sviluppo, assai più diffuso di quello che fino ad ora siasi creduto, è basato sul convertirsi dei capillari in vasi maggiori arteriosi o venosi per esterna apposizione di cellule ulteriormente metamorfosantisi. Su questo tipo sviluppansi i vasi, la cui comparsa è ulteriore a quella dell'organo cui sono destinati. Nel quinto mese di vita fetale tutti i vasi sono formati, e non è possibile scorgere traccia di cellule formative sebbene gli elementi istologici manifestino ad evidenza uno sviluppo appena embrionale.

Affatto diverso dai precedenti è il modo di evoluzione dei vasi capillari, i quali, secondo che aveva indicato lo *Schwann*, si formano per semplice fusione di cellule e confluenza dei loro prolungamenti, rimanendo i nuclei aderenti alla parete cellulare dapprima, capillare in seguito. Formatasi per tal modo una prima rete capillare, essa non rimane stazionaria, chè i suoi vasi mandando nuovi prolungamenti confluenti con quelli di cellule vicine aumentano lo spessore della rete capillare primitiva. Dapprincipio i vasi sono tanto esili da non dare adito che al plasma; più tardi si amplificano, lasciano trascorrere i globuli ed in allora va perduta ogni traccia di dilatazione cellulare, venendo solo indicata la già esistenza delle cellule in quei punti delle pareti capillari in cui si trovano i nuclei.

Lo sviluppo dei capillari linfatici osservabile nella coda

delle larve dei batraci è simile a quello dei capillari sanguigni, se si eccettui il minor numero di anastomosi. Sul tipo dei vasi sanguigni sviluppansi probabilmente anche i maggiori vasi linfatici. Secondo le osservazioni di *Engel* pare che le ghiandole linfatiche si formino per gemmazione dei vasi dello stesso nome.

Vedemmo procedere dalle centrali cellule dei cordoni vascolari i primi globuli sanguigni, chè in origine sono quindi rappresentati da cellule incolore, nucleate, a contenuto granuloso, per nulla distinguibili dalle altre cellule dei cordoni vascolari; perdono quindi le loro granulazioni e si colorano riempiendosi di ematina. Questi primi globuli sanguigni, nucleati, sferici, più intensamente colorati e più grossi (secondo *Paget* di 0,004 a 0,007''' in un embrione della lunghezza di 4 linee) dei globuli dell'adulto, aumentano col successivo svilupparsi dell'embrione per ragione scissipara. Appena incomincia a presentarsi il fegato, cessa ogni scissione di globuli sanguigni ed ogni sviluppo dei medesimi dalle cellule dei cordoni vascolari primitivi, incominciando invece nell'organo epatico una vivace evoluzione cellulare, mantenuta dal sangue delle vene ombelicali che, traducente all'embrione i materiali organizzabili, passa pel fegato prima di entrare nel circolo generale. Si vedono inallora nel sangue dei nuclei liberi e delle cellule nucleate, incolore, di nuova formazione, le quali non acquistano che più tardi la loro materia colorante. Questa evoluzione cellulare nel fegato (di cui spiegasi il prevalente volume e la ricchezza di sangue nell'embrione) dura forse per tutta la vita uterina, diminuendo però alla prima comparsa del dotto venoso, che toglie al fegato una parte considerevole di sangue delle vene ombelicali. Il successivo sviluppo dei globuli sanguigni nell'embrione è costituito dal loro appianarsi, dal formarsi delle concavità centrali, dall'impicciolirsi e scomparire dei nuclei. Di questi globuli perfetti non si trova traccia in un embrione di 4 settimane; in uno

di 3 mesi costituiscono da $^1/_4$ ad $^1/_8$ dei globuli coloranti. Nel quinto mese trovasi ancora nel sangue un discreto numero di globuli colorati e nucleati (imperfetti).

Come si formino i globuli sanguigni rossi dopo la nascita e nell'adulto è ancora mistero, sebbene dal modo loro di svilupparsi nell'embrione, emerga la possibilità di loro provenienza dai globuli chiliferi, non avendo questi ultimi, come le cellule dei cordoni vascolari primitivi e le piccole cellule incolore provenienti dal fegato, che di perdere i loro nuclei ed assorbire l'ematina, per diventare globuli rossi. Essi ne hanno infatto già il diametro, sono alquanto appianati, le loro membrane si comportano come quelle dei globuli rossi e non rare volte sono anche giallastri. In tutti gli invertebrati inferiori infatti (anche negli adulti) si vede la formazione dei globuli sanguigni dai linfatici, fenomeno che si verifica anche nell'embrione umano, essendo le cellule formative dei globuli sanguigni molto analoghe ai globuli linfatici. Forse il trapasso di questi ultimi ai globuli sanguigni è talmente rapido negli adulti che ci è affatto impossibile di constatarlo.

Ma in tale questione s'avanzano da altre vie altri dubbj. Noi abbiamo nel sangue i globuli bianchi, che provengono certamente dal chilo e che non si convertono in globuli rossi. Dato e concesso questo fatto, sorge il dubbio che lo scambio dei globuli, ossia la loro formazione e consumazione, procedano assai più lente di quello che generalmente si crede. Che l'evoluzione dei globuli rossi nell'adulto sia possibile, è provato dalla restituzione loro alla cifra normale nei casi di sottrazioni sanguigne; che sia rapida e continua nemmeno può provarlo la consunzione globulare nella milza, non essendo ancora dimostrato un regolare succedersi di questo fenomeno nell'organo splenico.

In questi ultimi tempi *Lehmann* e *Funke* dall'abbondanza dei globuli bianchi nelle vene epatiche e spleniche

dedussero l'opinione che nel fegato e nella milza si compia la trasformazione dei globuli bianchi in rossi. Ma fino a tanto che non sia dato di meglio determinare le funzioni dei globuli bianchi, fino a tanto che non sia colpita la natura sul fatto osservando il loro passaggio ai globuli rossi, bisogna procedere cauti nelle ipotesi, molto più che i globuli bianchi delle vene spleniche ed epatiche potrebbero pervenire accidentalmente nel sangue del parenchima splenico senza soggiacere ad ulteriore evoluzione.

È facile lo studio generico dei muscoli del cuore, difficile tener dietro al decorso delle loro fibre. Giovano a tal' uopo i pezzi macerati nello spirito di vino, la cottura nell'acqua di cuori freschi o da lungo tempo salati d'individui vecchj. Per lo studio dei vasi giova l'essiccamento dei medesimi e l'esame di lamine trasverse e longitudinali, che per l'indagine dei muscoli e delle fibre elastiche si trattano coll'acido nitrico, acetico e colla soda caustica. Pel sollecito isolamento dell'epitelio, della tonaca elastica e muscolare, prestansi assai bene i maggiori vasi della base del cervello, ove si può isolare la membrana elastica dalla media macerando il pezzo nell'acido acetico concentrato. Le fibre muscolari della stessa media si vedono mediante l'acido nitrico. Per lo studio dei capillari si prestano il cervello, la retina, le larve delle rane e gli embrioni; per il loro sviluppo le stesse larve di rane, l'allantoide e la capsula lenticolare degli embrioni. Il sangue si studia dapprima diluito collo siero, indi trattato coi menzionati reagenti. Le ghiandole linfatiche s'injettano a colla e carminio, o a ceralacca e trementina disciolte nell'alcool. Si studiano pure con vantaggio le laminette tagliate da ghiandole indurite nell'alcool.

(Sarà continuato).

Medico-chirurgical Transactions, *etc.* — **Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Reale Società medico-chirurgica di Londra.** *Volume XXXVI. — Londra, 1853. Un Vol. di pagine 496 in-8.° con 13 tavole.* (*Continuazione della pag. 116 del precedente Volume, febbrajo 1856, e Fine* (1)).

XI. *Sopra qualche punto di patologia e cura della febbre gialla; del dott.* Croker Pennell, *di Rio Janeiro.*

Avviene talvolta che nel periodo di convalescenza di febbre gialla il paziente muore all'improvviso, senza che prima se ne abbia avuto un sospetto e senza riscontrare nel cadavere traccia di una causa qualunque. Un avvenimento di tanta importanza aveva già risvegliata l'attenzione di parecchi osservatori e specialmente del dott. *Lacaille*, medico francese, amico e collega dello scrivente. Egli aveva marcato che in tutti gli individui morti improvvisamente durante la convalescenza di febbre gialla si trovavano dei coaguli fibrinosi nelle cavità del cuore e nelle grosse vene, ogniqualvolta non fossero stati generosamente salassati durante la malattia. L'Autore, oltre d'aver constatata la realtà del fatto sopra 40 casi di simile natura osservati a Rio Janeiro, potè accertarsi che questi coaguli si formano a poco a poco parecchi giorni avanti la morte dell'individuo, anzi egli afferma che se ne può sempre constatare e determinare la loro presenza mediante l'ascoltazione del cuore, giacchè ai suoni normali vi subentrano dei rumori in ambi i tempi, ma specialmente nel secondo. Che tali coaguli siano veramente prodotti durante la vita, vien dimostrato dalla struttura soda e resistente, sebbene non lamellosa, che essi sogliono presentare; s'aggiunga che, fatta la sezione un'ora dopo la morte del paziente, si riscontra già il coagulo costituito con tutti quei caratteri, che indicano l'origine esser molto anteriore al periodo di tempo decorso fra la morte e la sezione. In tal modo l'Autore spiega la causa della morte repentina.

---

(1) Estratto comunicato dal sig. dott. *R. Gritti.*

XII. *Sul trattamento de' stringimenti ostinati dell' uretra, mediante l'incisione esterna fatta sopra un conduttore scanalato; di* J. Syme, *prof. di clinica chirurgica all' Università di Edimburgo.*

Quest' illustre chirurgo, dopo d'aver dimostrato che la dilatazione, la cauterizzazione, l' incisione interna dell' uretra sono mezzi insufficienti per distruggere gli stringimenti che in essa sogliono aver luogo, propone e dichiara essere assolutamente necessaria la divisione esterna della parte uretrale ristretta. A tale oggetto egli introduce nell'uretra fin oltre lo stringimento un conduttore di piccolissimo calibro, scanalato alla sua parte convessa; egli assicura la riuscita nell' introduzione del conduttore attraverso qualunque grado di stringimento, purchè si proceda con diligenza e si agisca pazientemente. Ciò riuscito, si pone l' ammalato sul margine del letto, colle coscie rilevate ed alquanto divaricate; l'operatore fa un' incisione lunga un pollice e mezzo sul rafe del perineo, sufficientemente profonda onde sentire il conduttore metallico, sulla cui scanalatura si pianta la punta del bistorì, quindi seguendo la sua direzione divide tutto lo stringimento per l' estensione di uno a due pollici, o più se bisogna; in luogo del conduttore poscia si mette una sciringa d' argento, che si lascia in posto due, od al più tre giorni.

I pericoli, di cui si accusa questo processo, sono l' emorragia e l' infiltrazione delle orine. La prima si evita incidendo sulla linea mediana del perineo; nel qual caso può solo aver luogo un semplice gemizio, proveniente dalle arterie perineali trasversali e dalle cellule del corpo cavernoso: se ciò allarmasse il paziente, si può farlo cessare mediante una piccola compressa, che si colloca fra i margini della ferita. Nulla v' è a temere dall' infiltrazione delle orine, poichè spaccato lo stringimento si introduce nell' uretra una sciringa di calibro medio ed ivi si lascia, finchè i margini della ferita sieno fra di loro agglutinati da un essudato, il che avviene nell' intervallo di circa 48 ore. L' operazione viene eseguita durante la narcosi.

La cura successiva consiste nel saper moderare la dieta in modo che le evacuazioni d' alvo sieno facili e le orine scarse. Si evitino quindi le sostanze farinacee e le bevande abbondanti. Talvolta suole comparire al secondo o terzo giorno dopo l' operazione

un apparato di sintomi nervosi, assai allarmanti; tali sarebbero vomito, brividi, freddo alle estremità, soppressione delle orine; essi durano due o tre ore, e poi scompajono spontaneamente senza che richieggano un trattamento speciale. Se le orine scolano dalle vie naturali dopo che fu estratta la sciringa, si può ritenere che in breve la guarigione è completa; se esse invece passano attraverso la ferita, vien ritardata la guarigione di otto a dieci giorni. Compita questa cura, il paziente deve a titolo di precauzione introdurre in vescica una volta ogni otto giorni una minugia pel corso di tre o quattro settimane.

Segue ora la storia di 12 casi, che l'Autore ebbe a curare col metodo indicato, dopochè ciascuno d'essi era stato trattato con altri metodi inutilmente o con poco vantaggio. La durata massima di questi stringimenti era di 30 anni; vi seguivano gli altri a 28, 27, 22, 20, 13, 10, ecc.; la durata minima fu di 7. La sede pare esistesse nel maggior numero alla parte uretrale anteriore al bulbo; il grado era in qualcuno tale da esser stata dichiarata l'uretra impervia ed il paziente dimesso insanabile; essi erano acquisiti, per lo più in seguito a gonorrea. L'operazione eseguita secondo il metodo dell'Autore fu facile e di poca durata; non si ebbe mai emorragia, ed una sol volta infiltrazione di orina sotto gli integumenti scrotali; i sintomi nervosi si manifestarono due volte 48 ore dopo l'operazione e subito dopo l'estrazione della sciringa. La guarigione fu pronta, avendo richiesto dalle due alle sei settimane; fu completa e stabile, quando se ne eccetui un caso. Questi trascurò il consiglio di introdurre la sciringa come fu indicato, quindi convenne un anno dopo ripetere la spaccatura dello stringimento recidivo.

XIII. *Successive ricerche sulla patologia della phlegmasia dolens; del dott.* Roberto Lee.

L'Autore richiama l'attenzione a quanto scrisse nel Vol. XV delle « Transazioni medico-chirurgiche » sul medesimo argomento. In opposizione al dott. *Makenzie* (Vedi « Annali universali », Volume precedente, pag. 413) egli riepiloga le conclusioni già fatte nel suo scritto sopra citato, e dichiara che l'infiammazione della vena iliaca e della femorale può dar luogo a tutti i fenomeni della phlegmasia nelle puerpere e che in tal morbo l'infiamma-

zione parte sempre dalle branche uterine delle vene ipogastriche. Rimprovera poscia, senza fare il nome al dott. *Makenzie*, tutti gli esperimenti fatti sui cani allo scopo di sviluppare una malattia, che non si ebbe mai occasione di riscontrare sotto qualsiasi circostanza in simili animali.

Seguono quindi le osservazioni analitiche di 56 casi, parte dei quali furono già riportati nel primo suo scritto. Con questi egli dimostra che la causa prossima della phlegmasia sta costantemente nella flebite, quand'anche non coesista un processo puerperale. Nelle sezioni di quelli che soccombettero per phlegmasia in corso di puerperio constatò che la flebite partiva empre dalle vene uterine; così pure riferisce che il medesimo processo fu visto svilupparsi dalli stessi vasi per ulcera cancerosa del collo dell'utero, per l'esportazione d'un polipo dalla stessa località, ecc.

L'articolo finisce con qualche osservazione pratica in riguardo alla cura. Dice che raramente abbisognano le emissioni generali di sangue, consiglia invece l'applicazione di mignatte in corrispondenza del legamento del *Poparzio*; localmente giovano i cataplasmi ammollienti, internamente propone il calomelano, gli antimoniali, i purganti miti, i diaforetici, gli anodini. Cessato il processo flogistico locale, giova assai la compressione dell'arto affetto. L'Autore afferma di non aver mai avuto un miglioramento dall'uso di frizioni mercuriali e jodate.

XIV. *Sull'uso contemporaneo di due aghi, in certe operazioni dell'occhio, e specialmente in quelle della cateratta capsulare e pupilla artificiale; del dott.* Bowman.

Questo metodo consiste nell'uso di due aghi da cateratta, i quali, fatti penetrare nell'occhio ad una conveniente distanza l'uno dall'altro, agiscono coadiuvandosi l'uno l'altro, lacerando, e spostando dal campo pupillare false membrane, capsule opache ed in certe circostanze la lente, o dividendo l'iride, i quali corpi altrimenti sfuggirebbero all'azione di un solo ago, lasciandosi stirare e momentaneamente smuovere piuttostochè lacerare. L'operazione si fa a pupilla artificialmente dilatata; s'introduce dapprima un ago attraverso la cornea, poscia il secondo, il quale a norma delle circostanze si può far passare attraverso la cornea ovvero la sclerotica. Ora volendo staccare, p. es., un frammento di capsula od una

falsa cateratta, ecc., si fissa con uno degli aghi questa parte, la si estende, e se facilmente non si isola dalle parti vicine si escide o si lacera con l'altro ago; durante l'atto operativo si dovrà sempre avere la precauzione di tener fisso uno degli aghi, mentre l'altro si muove, onde nel moto combinato di questi due istrumenti, attese le difficoltà di tali manovre, non si abbia a ledere qualche parte dell'occhio. Il *Bowman* consiglia ad ogni operatore questo suo metodo ogniqualvolta un solo ago sia insufficiente; per il che è bene che ognuno durante le operazioni ad un solo ago, ne abbia sempre pronto un secondo, al quale poter ricorrere nelle convenienti circostanze.

XV. *Analisi de' casi di lesioni del capo, esaminati dopo morte nell'ospitale di S. Giorgio, occorsi dal gennajo 1841 al gennajo 1851, con osservazioni chirurgiche e patologiche; del dott.* Prescott Hewett.

Argomento di questo articolo sarebbe l'analisi di molte ferite del capo, che riuscirono mortali per circostanze parte inerenti alla lesione, parte da essa indipendenti. L'Autore presenta i risultati di queste osservazioni, riunendole in gruppi e generalizzando le sue osservazioni pratiche. Egli divide le ferite del capo in due articoli: nel primo vi comprende quelle del cuojo capelluto senza frattura delle ossa: nel secondo quelle con frattura o con distacco delle suture. Trentatre sono le prime, dieci delle quali furono mortali, per cause accidentali del tutto indipendenti dalle ferite: ventitre lo furono per causa diretta della lesione, od in conseguenza di questa.

Dopo di aver indicate le diverse località e caratteri anatomici delle lesioni, si diffonde sulle complicazioni insorte, cioè sul flemmone, sulla risipola, sull'emorragia secondaria, sulla suppurazione che accompagna il decorso della malattia. Passandomene delle cose meno importanti e note, si rimarca che in 10 casi v'era infiammazione e raccolta di pus fra la dura madre e la calotta ossea, e che in cinque di questi la materia purulenta si infiltrava entro la diploe. I sintomi di compressione cerebrale si misero in scena con chiarezza in soli tre casi, i quali furono tosto sottoposti alla trapanazione colla trefine: l'esito fu fatale in tutti e tre i casi, nullostante che l'ascesso fosse stato vuotato. L'Autore fa osservare come la meninge possa staccarsi dal cranio primitivamente per

l' azione della causa traumatica, ovvero secondariamente in seguito a suppurazione; questo distacco è però quasi sempre circoscritto ad un punto, il quale pel solito corrisponde in sede ed estensione alla ferita esterna; nel caso però che questo corrisponda alle ossa parietali può la marcia effusa fra la dura madre ed il cranio infiltrarsi lungo i solchi delle arterie meningee e raggiungere perfino il foro spinoso, come si ebbe occasione di osservare in tre dei suaccennati casi. La piemia fu la complicazione più formidabile che si ebbe in questa circostanza; sopra li 23 individui decessi, con ferite per sè stesse gravi, si constatò 14 volte questo processo; il che viene ascritto dall'Autore alla presenza di ossa spugnose, intersecate da seni venosi.

La seconda sezione di quest' articolo tratta delle fratture e delle separazioni delle suture del cranio. Si ebbero 78 casi, 22 dei quali con fratture complicate, negli altri erano semplici; vi si combinò 14 volte il distacco delle suture. Una sola fra le fratture semplici del cranio circoscrivevasi al punto su cui aveva agito la causa; nelle altre vedevasi partire dal punto leso delle fessure, che interessando tutto lo spessore del cranio si irradiavano ordinariamente verso la base. Fra le complicate se ne trovarono nove che limitavansi al punto esternamente offeso. L'Autore parla inoltre della frequenza d' alcune forme e della solita direzione delle fratture della base del cranio, e fa vedere come la diagnosi di spesso sia impossibile, specialmente quando si voglia determinare la precisa direzione della frattura. Il sangue, che si effonde nel cavo orbitale o si mette in vista sotto la congiuntiva, come pure quello che sorte dall'orecchio in seguito a gravi lesioni del capo, indicano la frattura della base; egli dice inoltre d' avere visto, in tre dei citati casi, tener dietro alla sortita di sangue dalle orecchie un fluido rossastro dapprima, ma che a poco a poco diventa trasparente. Questo liquido, variamente dagli Autori giudicato, si vorrebbe dal *Hewett* che fosse il fluido cerebro-spinale, il quale sorte dagli intermedj meningei in seguito a violenta soluzione di continuità di quelle membrane.

XVI. *Ulcera perforante dell' esofago, che fu causa di morte; del dott.* William Flower.

Un individuo, pittore di professione, di buona costituzione fisica,

dra ne ricadde il 5 per cento; fra quelli che ebbero privatamente l'innesto nella stessa capitale ne ricadde l'11 per cento.

La sesta ed ultima tavola comprende l'età, alla quale seguì l'inoculazione in quelli che vennero affetti da vajuolo. Sopra 3094 individui vajuolosi, 2794 erano stati vaccinati prima del quarto anno.

L'Autore dopo d'aver fatto qualche osservazione e dato qualche consiglio onde correggere i difetti della vaccinazione in Inghilterra, viene a parlare dell'epoca e del modo di prendere il pus vajuoloso, della maniera di conservarlo entro bottigliette, del metodo di vaccinare e rivaccinare, ecc., delle quali cose nulla riferiremo siccome conosciute da ciascuno.

Vien dato fine all'articolo con le seguenti generali conclusioni: *A*) che il vajuolo naturale uccide circa un terzo di quelli che ne vengono attaccati; *B*) che la recidiva del vajuolo è cosa rara, meno grave, meno mortale che l'infezione prima; *C*) che la vaccinazione eseguita nell'infanzia preserva per l'ordinario da morte, nel caso di una nuova infezione all'epoca di pubertà; *D*) che egli è conveniente a titolo di sicurezza, di ripetere la vaccinazione alla pubertà, specialmente per quelli che hanno cicatrici non belle o che ne mancano del tutto.

XVIII. *Osservazioni sulla condizione del sangue e dei vasi sanguigni nell'infiammazione; del dott.* Wharton Jones, *prof. di patologia oculistica, ecc.*

Siccome si è fatta opposizione agli esperimenti instituiti sugli animali a sangue freddo ad oggetto di dimostrare il processo infiammatorio, che ha luogo in quelli a sangue caldo e specialmente nell'uomo, l'Autore volle tentare li stessi esperimenti, onde verificare se esista veramente l'analogia da molti contestata, sulla nottola, unico animale a sangue caldo, che presenti membrane esterne tanto sottili e trasparenti da poterle esaminare al microscopio. Questi, dopo d'aver fatto precedere alcune nozioni anatomiche sulla struttura delle ali di detto animale, viene a descrivere i fenomeni riscontrati col microscopio in seguito a ferite di quelle parti. I risultati di queste osservazioni corrispondono perfettamente a quelli già constatati dallo stesso Autore nella membrana natatoria delle rane. Si ha rallentamento della circolazione

se un' arteria vien compressa o diminuito in qualsiasi modo il suo lume, e viceversa si ha aumento della stessa qualora questa si dilati. Incidendo trasversalmente un' arteria di minimo calibro ha luogo il restringimento di ambe le estremità libere e quindi l'arresto della circolazione; da questo ne segue il rallentarsi ed anche il sospendersi della stessa nelle minime arterie e vene prossime alla ferita, i quali vasi si fanno turgidi e rossi pei globuli di sangue agglomerati gli uni vicini agli altri.

Applicando questo principio alla patologia dell' uomo e specialmente a quella dell'occhio, parrebbe che il processo sopra indicato precedesse al lavorio flogistico della congiuntiva, sviluppatosi in seguito a ferite, a freddo, ecc. Resterebbe solo a determinarsi se questo processo, che vien detto flogosi, dipenda soltanto dal rallentato corso o stasi del sangue e quindi dall' accumulamento dei globuli rossi entro i vasi; ovvero se vi esista un' altra condizione patologica, costituita da dilatazione di arterie e da un più rapido corso del sangue. L' Autore crede all' esistenza di questo secondo processo e convalida la sua opinione con appositi esperimenti ad oggetto di provare come le arterie di un organo tolto all' influenza del sistema nervoso gangliare si dilatino e vi segna congestione e flogosi delle corrispondenti parti; così la sezione del trigemino dà luogo a congestione e flogosi all' occhio, quella del vago al polmone e stomaco, ecc. Esisterebbero dunque, secondo l'Autore, due processi di flogosi; il primo accennato sarebbe il più frequente nella patologia della congiuntiva oculare. Siccome dagli esperimenti tentati sulla rana risulta che si può ripristinare la circolazione in quei vasi, che sono affetti da questo processo flogistico, e ciò mediante il vino oppiato o con altri mezzi dotati delle stesse proprietà, si vuole ritenere questo fatto come una chiara illustrazione del modo di agire dei colirii nei casi di oftalmia catarrale.

XIX. *Sul diabete intermittente e su quello della vecchiaja; del dott.* Bence Jones, *medico all'ospitale S. Giorgio.*

L' Autore contesta dapprima il modo di dedurre la presenza dello zucchero nelle orine dal peso specifico, giacchè spesso concorrono altri elementi ad aumentarlo. Si deve quindi, secondo lui, ricorrere al saccarometro del *Soleil*, il quale indica, indipendentemente dagli altri elementi, la quantità dello zucchero esistente in

questo liquido. Passa quindi al diabete intermittente, analizzando parecchi casi allo scopo di dimostrare come talvolta la quantità dello zucchero nelle orine varia in modo, che ora ne sono sopracaricate ed ora assolutamente prive.

La remittenza dello zucchero ha luogo ad intervalli più o meno lontani, talvolta di qualche ora, tal'altra di giorni interi, durante il qual periodo le orine si trovano per l'ordinario sopracaricate di urea, di acido urico libero e di ossalato di calce, e sono di un minore peso specifico. La causa di questo fenomeno, degno di osservazione, potrebbe venir attribuita alla dieta carnea per quanto risguarda la presenza dell'urea; per spiegare poi l'eccesso di acido urico e dell'ossalato di calce, ricorre il *Bence* alla digestione alterata. Questo processo in seguito alla mancanza di sua azione sullo zucchero e sull'amido, presi nei cibi, dà sviluppo a maggiore quantità di acidi; per il che avvenendo un'imperfetta elaborazione delle sostanze nitrogenate, resta facile a spiegare l'eccesso delle stesse entro le orine.

La seconda parte dell'articolo, riferibile alla presenza del diabete nei vecchi, viene pure constatata dall'esame analitico di parecchi casi. Gli individui che ne erano affetti oltrepassavano i 60 anni, senza che i sintomi comuni al diabete delle altre età fossero sufficientemente marcati. Egli è probabile che molti degli incomodi, dei quali ordinariamente si accusa la vecchiaja, dipendano dal diabete; il che se viene verificato con il saggio delle orine, si potrà in parte recare giovamento circoscrivendo la dieta a cibi carnei, a vino che non contenga zucchero, coadiuvandola con qualche alcali, come sarebbe la soda o l'ammoniaca.

La comparsa del diabete in età avanzata dipende verosimilmente dall'alterato processo digestivo o, come dice *Prout*, da *un errore nella forza di metamorfosi dello stomaco*, escludendo in tal modo la teoria di *Bernard* sulla formazione dello zucchero.

XX. *Relazione sulla dissezione di una cisti dell'ovario contenente sostanza cerebrale; del dott.* Enrico Gray.

In una donna di 28 anni, morta in seguito ad un processo tifoso, si trovò l'ovario sinistro ingrossato al volume d'un arancio. Le sue pareti venivano formate dal peritoneo all'esterno e da una membrana divisibile in varj strati e ricca di vasi all'interno. La

sta cavità suddividevasi in cinque concamerazioni, la maggiore delle quali occupava la metà superiore del tumore; due di queste contenevano un fluido di color pagliarino trasparente, entro cui stavano dei peli alquanto bruni, corti, ed in poca quantità nella concamerazione maggiore, lunghi invece (5 pollici) nella seconda, frammisti a sostanza grassa, parte dei quali erano isolati e parte aderenti alle pareti della cisti mediante un proprio bulbo; in questa si trovò pure un pezzo d'osso, dal quale sporgeva un dente canino. Nelle altre tre concamerazioni inferiori si aveva una sostanza molle, bianco-grigiastra, che vestiva tutti i caratteri di polpa cerebrale. L'analisi microscopica constatò la realtà di questo fatto, giacchè si trovarono in essa tutti gli elementi del tessuto nerveo, cioè fibre varicose di varia grandezza frammiste agli elementi cellulari del sistema nerveo gangliare. Questo sarebbe il primo caso, nel quale si ebbe a trovare questa sostanza, quale prodotto patologico entro una cisti ovarica.

XXI. *Relazione di un caso di rimarcabile deformità degli arti inferiori*; *del dott.* Giorgio Viner Ellis.

Anche questo è uno di quei casi degni di rappresentare, a fianco di tanti altri, una parte importante in un museo patologico. È singolare di avere in questo individuo, dell'età di 55 anni, una grande deformità combinata a molta attività personale ed a forza straordinaria. Ambi li arti inferiori sono cortissimi, mancanti delle articolazioni del ginocchio, di più il destro è metà più corto del sinistro; i piedi sono pure deformi. Alla necroscopia si trovò di singolare l'unione delle membra inferiori al tronco; essa aveva luogo non mediante l'articolazione, ma solo per mezzo dei muscoli del bacino: l'osso del femore destro mancava e vi erano solo i rudimenti del sinistro: non parlo delle altre aberrazioni di forma e di sede, che mostravansi in tutti i sistemi muscolare, vascolare, ecc., poichè ciò riuscirebbe inutile e senza pratica applicazione.

XXII. *Osservazioni sulla degenerazione cistica del testicolo; del dott.* T. B. Curling.

L'Autore vuole con quest' articolo mettere in chiaro una malattia del testicolo, poco conosciuta tanto relativamente alle alterazioni anatomo-patologiche, quanto in riguardo alla natura della stessa.

In un individuo di 37 anni si era sviluppato il testicolo, nel periodo di circa mezz' anno, ad un volume quattro volte maggiore del suo stato normale; fu praticata la semi-castrazione, ed esaminato il tumore si trovò risultare da un ammasso di cisti, di varia grandezza, del diametro da mezzo pollice a mezza linea e meno ancora, contenenti un liquido trasparente o tinto di sangue, dei coaguli, qualche vegetazione papilariforme e delle masse di epitelio. All'esame microscopico si riconobbe che le cisti avevano origine non nei tubuli spermatici, ma in quelli del *rete testis;* esse ora erano formate da un rigonfiamento sferico di un tubo terminale, ora avevano loro sede lungo il decorso del tubo stesso od al punto della svolta di un' ansa, e fu visto anche tutto un tubo uniformemente dilatato. Le pareti delle cisti furono trovate con incrostazioni di sostanza cartilaginea.

Da questi caratteri dedurrebbe l'Autore la benignità di simile tumore; viene poscia ad esporre qualche altro caso, in cui dopo d' aver esportato un simile tumore ebbe luogo lo sviluppo di cancro in altre parti dell' organismo e specialmente alle ghiandole lombari, e parla inoltre di tumori che avevano le stesse apparenze, ma che entro le cisti stesse e precipuamente nelle vegetazioni sviluppatesi nel loro cavo si trovarono gli elementi del cancro. Senza più altro estenderci su questo argomento conchiuderemo coll'Autore:

1.° Che la degenerazione cistica del testicolo ha luogo sotto due forme, benigna e maligna.

2.° Che le dette forme risiedono esclusivamente nei condotti del *rete testis.*

3.° Che la forma benigna è caratterizzata da cellule epiteliali pavimentose ammassate nel cavo delle cisti, e la maligna da cellule cancerose raccolte entro lo stesso cavo.

4.° Che si riscontrano encondromi in ambe le forme di questa degenerazione, ma con prevalenza nella forma benigna ed in quelle di vecchia origine.

XXIII. *Esperimenti aggiunti sull' eccitabilità dei membri paralizzati e dei sani alla corrente galvanica; del dott.* R. B. Todd.

Fino dal 1847 furono pubblicati dallo stesso Autore alcuni

esperimenti ad oggetto di provare l'eccitabilità di quegli organi che più non si trovano in relazione con il centro nervoso; ora ne aggiunge dei nuovi, i quali concorrono perfettamente ad appoggiare quelli di già citati.

La corrente galvanica fu attivata con una batteria alla Cruiskshank, modificandone la forza coll'aumento o colla diminuzione del numero degli elementi a norma del bisogno. Prima di passare agli esperimenti fatti sugli individui malati da paralisi, vengono esposti i risultati avuti dall'applicazione del galvanismo sopra individui sani, i quali condussero alle seguenti deduzioni.

a) I fenomeni fisiologici più ovvii si manifestano solo al completare od all'interrompere della corrente.

b) Questi fenomeni sono più forti all'atto del completare che a quello dell'interrompere la corrente.

c) La corrente diretta dà fenomeni più marcati dell'inversa, sia completandola, sia interrompendola.

Gli esperimenti istituiti sopra quattordici individui emiplegici, facendo passare una corrente attraverso il membro paralitico, diedero risultati generali analoghi a quelli già visti poco sopra, ai quali si ponno aggiungere le seguenti particolarità: 1.° In soli tre casi si ebbe una maggiore apparente contrattilità nel membro paralizzato di quel che nel sano, per cui si deve ritenere erronea l'opinione di coloro, che credono esser le contrazioni più frequenti nel membro paralitico; 2.° in questi tre casi la causa del morbo dipendeva da uno stato più o meno irritativo del cervello; 3.° in tre casi fu applicata l'elettricità con l'apparecchio elettro-magnetico a rotazione, e sempre con l'istesso effetto; 4.° in parecchi di questi esperimenti si provarono diversi gradi di forza elettro-magnetica, risultandone fenomeni sempre proporzionati al grado della forza impiegata. Riassumendo questi esperimenti, non ci è dato di poter trovare caratteri sufficientemente chiari per diagnosticare, come vorrebbe qualcuno, se la lesione esista nel centro cerebrale o nello spinale, ovvero se sia una causa locale, che agisca lungo il decorso del nervo che si porta al membro affetto; nè questi valgono ad indicare se essa dipenda da una semplice irritazione o da un processo flogistico. Questa incertezza dipende specialmente dal non poter trovare alcun fatto che spieghi il rapporto fra la causa paralizzante e lo stato di eccitabilità del membro malato.

Dottrina vaccinica; *del Protomedico* **LUIGI PAROLA.** *Cuneo, 1855, tipografia Galimberti. — Considerazioni del dottor* **Carlo Frua.**

È uscito il settimo fascicolo di questo importante lavoro, che, siccome lo indica il titolo, in modo completo tratta della natura ed azione del virus vaccinico applicato a tutela contro il vajuolo umano. Il fascicolo in discorso contiene la Conclusione generale dell'opera, non che, in un'appendice, la confutazione del lavoro di *Verdé Delisle* « Sulla degenerazione della specie umana pel vaccino, ecc. », dottrina questa che lo stesso *Verdé Delisle* confessa essere stravagante, ipotetica e gratuita.

Non fu certo difficile al nostro Autore il confutare con ridondanza d'argomenti questa paradossale idea, tanto all'appoggio dei fatti, quanto per la valutazione della maniera d'azione del vajuolo e del vacccino sul corpo umano. Non vi sarà alcuno fra noi che col *Delisle* sia per ritenere il processo vajuoloso un lavoro ammirabile della natura ad eliminare dal corpo umano molteplici principj morbosi, un mezzo provvidenziale a preservare dalla scrofola, dalla tisi, ecc., come se la razza dei Romani, ed in genere degli antichi cui tal mezzo non era largito, fosse rachitidosa e di vita breve.

Il concetto, per altro, addotto dal dott. *Parola* contro gli argomenti di *Verdè Delisle* — essersi veduto il vaccino risanare da molte malattie croniche — non può avere un particolare valore, e parmi ozioso, non potendosi a meno di aggiungere che il processo vajuoloso sotto le opportune circostanze può riescire di non minore efficacia metasincritica. Nè credo che le ragioni dell'Autore siano di tale autorità da rendere giudicata la questione, che la varicella *sia un' espulsione cutánea sui generis indipendente dal vajuolo.*

Non ci diffonderemo più oltre a parlare di cotesto argomento. Un migliore interesse ci sospinge a trattare della Conclusione generale del lavoro, mentre per essa ci è dato riconoscere come il dott. *Parola,* già Regio Commissario pel vaccino in Piemonte, stabilisca la necessità assoluta di una legge che renda obbligatoria a ciascuno la vaccinazione non solo, ma ben anche la rivaccinazione.

Le idee dell'Autore collimano con quelle di non meno illustri uomini d'Italia e fuori, che trattarono con altezza l'argomento; esse preludiano al Piemonte la piena attuazione di quelle discipline, nelle quali la Lombardia da molti anni lo precorre.

« Vaccinare adunque e rivaccinare al bisogno (riassume il dott. *Parola*), vaccinare con sicurezza, con espedienti coercitivi, con senno, con abbondanza. Ecco quello che crediamo rimedio sovrano, *non il ricorrere all'antico sistema in tutto od in parte, in questo od in quel senso dell'inoculare il vajuolo per preservare dal vajuolo* » (pag. 403). E altrove : « Non arrivammo sino alla convinzione di *Gregory* e di altri medici italiani o stranieri, i quali avrebbero voluto per una seconda operazione inoculativa far uso di materia più potente, ossia sostituire al pus vaccino il pus vajuoloso » (pag. 386).

In ciò discorda la nostra opinione da quella del dott. *Parola*: l'argomento è dilicato, ed a toccarlo convenientemente è necessario svolgerlo alquanto nei suoi particolari.

Due cose distinguiamo nella ora ammessa proposizione dell'Autore: l'una di opportunità positiva ed attualmente indispensabile — *vaccinare* e *rivaccinare*; — l'altra speculativa e che provvede all'avvenire nella scienza, voglio dire la convenienza o meno di risuscitare l'antica quistione intorno alla inoculazione del vajuolo umano.

Non sappiamo se la idea di *Gregory* citata dal dott. *Parola* sia anteriore alla nostra proposizione pubblicata in un lavoro dell'anno 1846 (1), ed in altra Memoria viemeglio ed in particolare elaborata nell'anno 1850 (2). — *Il pus del vajuolo umano spontaneo, riprodotto tra gli uomini per alcuni successivi processi di innesto ed in tal guisa reso modificato, è la migliore linfa da generalizzare alla tutela contro il vajuolo umano.*

Non trattasi quindi semplicemente di adottare o respingere la pratica dello *Small-pox*, importa all'incontro che i medici maturino studj intorno alle proposte modificazioni, le quali in particolare mirano a togliere il pericolo sia di una diffusione epide-

(1) « Dalla vaccina sull'uomo in confronto del vajuolo umano ». Milano, presso Borroni e Scotti, 1846.

(2) Vedi questi Annali, Vol. CXXXV, luglio 1850.

mica di vajuolo nella pratica dello *Small-pox*, sia quello intorno la vita dell'inoculato, i due solenni argomenti avanzati dagli oppositori del secolo XVIII.

Ad illustrazione di questo tema ricorderemo che i dott. *Pisani* e *Libbold* nella occasione di epidemia della *clavelée* nella provincia di Mosca: « Si avvisarono di innestarne l'umore in 15 pecore, e videro tosto che nella maggior parte delle pecore innestate la malattia aveva perduto una gran parte della sua violenza. Ripeterono sette volte la stessa esperienza pigliando sempre, onde trarre la materia per gli innesti, il meno affetto fra gli animali innestati. L'eruzione generale e la febbre divennero sempre più benigne, sino al punto di non più comparire. Solamente al luogo delle insizioni continuarono ad affacciarsi delle pustole assai benigne e decorrenti in modo affatto regolare. Avendo gli esperimentatori così ottenuto un virus modificato e paragonabile nei suoi effetti alla vaccina, se ne sono successivamente serviti onde inoculare, col più gran successo, più di 100,000 pecore. La malattia in tal modo comunicata percorse sempre i suoi periodi assai più lentamente che non suol fare il vajuolo pecorino naturale (1) ».

Serres accenna essere comune in molti luoghi cotesta usanza, e riferisce alla decima anzichè alla settima trasmissione essere perfetta la modificazione suindicata (2). Il dott. *Sacco* ci offre un analogo risultato sopra 8000 agnelli e 2000 montoni e vi ricorda pure la testimonianza di *Chaptal*, *Voisin*, *Ladoucette*.

Negli « Atti dell'Accademia di Siena » (Tom. I, pag. 71), siccome è riportato nella Memoria sull'innesto del vajuolo pubblicata dal Galeazzi (Milano 1768) a pag. 91, vi è la relazione di un caso di inoculazione vajuolosa di secondo trapasso da uomo a uomo, in cui *evidentemente* mostravasi di già l'utile modificazione, modificazione che, per quanto abbiam riferito, è comprovata da 100,000 fatti di patologia comparata e voluta *a priori* dalla rigorosa logica applicata alla interpretazione dei fatti nella dottrina vajuoloso-vaccinica.

Adduce, egli è vero, il dott. *Parola* fatti ed autorità in ap-

(1) *Spinelli* « Versione del Rapporto sul premio relativo alla vaccina in Francia ». Modena, presso Vincenzi, 1845.

(2) V. questi Annali, Vol. CXV, pag. 164.

poggio di sua contraria opinione; ma perchè essi siano giustamente apprezzati uopo è ricordarli in confronto di tutta la coorte dei fatti e della autorità degli scrittori che pro e contro dell'innesto del vajuolo scrissero per ben sessanta anni del secolo XVIII (1). Importa poi l'aggiungere che fra i motivi, per cui cessò in Europa quella pratica, non vi fu la diretta riprovazione di essa, e se eccettuasi un decreto di Francia che nell'anno 1763, a moderare la troppo viva controversia scientifica, *proibiva la inoculazione del vajuolo sino a che la Facoltà non avesse fissati i limiti della utilità e del danno di questa pratica*, essa non cessò se non verso l'anno 1790, epoca cui tosto seguì quella del vaccino.

In ultimo diremo che mano mano che incontravamo in pratica ed occorrevaci di leggere nei giornali casi di vajuoloide e di epidemie vajuoloidee diffondentisi in paesi ove era rassodata la istituzione della vaccina (tanto di pus primitivo che umanizzato), e da che vedemmo, come avvenne nel Modenese nell'anno 1847, che cadevano malati di yajuoloide individui poco prima vaccinati con pus primitivo che lo stesso *Gregory* inviava da Londra, siamo andati mano mano persuadendoci che non per anco i medici potevano misurare fin dove fosse per appalesarsi la insufficienza del vaccino alla tutela contro il vajuolo umano (2), e da tale circostanza soprattutto abbiamo attinto il motivo delle investigazioni e degli studii per noi fatti su questo importantissimo argomento.

Queste nostre considerazioni non scemano punto del resto il merito dell'Autore ed i pregj dell'opera. La questione generale della utilità dell'innesto rimane inconcussa; la necessità della legge profilattica altamente provata. Il signor *Parola* colla sua logica penetrante, colle sue calorose esortazioni influirà per certo a promuovere in Piemonte l'attuazione d'una fra le più belle, fra le piò ammirabili istituzioni della moderna civiltà. Gli assurdi e ac-

---

(1) Fra le diverse fonti cui attingere in proposito, interessa in particolare, il libro di *Hewit* « Apologie de la nouvelle methode ». Quello dei « Tre consulti teologici fatti nel 1786 in difesa dell'innesto del vajuolo », Milano presso Galeazzi 1762. « Dell'innesto del vajuolo », Milano, presso Galeazzi, 1766-1768. « Lettera di *Simoni* a *Woodward* », 1713

(2) Una novella prova ci è data dalla epidemia vajuolosa attualmente in corso.

cattati sofismi degli avversarj ebbero in lui il loro più incalzante e irresistibile contradditore. E l'illustre Autore vorrà perdonarci le nostre individuali osservazioni, con franca critica esposte, e con fondata convinzione prima d'ora promosse.

Dei sostituti proposti all'olio di fegato di merluzzo; *del dott.* A. B. Garrod. — Dalla interessante rivista di opere relative all'olio di fegato di merluzzo, che potremmo ben chiamare col nome di monografia di questo medicamento, pubblicata dal dott. *Garrod,* noi estrarremo solo quella parte che concerne i varj sostituti proposti a questa sostanza, imperocchè le altre parti di questo lavoro trattano di materie già universalmente note, in ispecialità poi ai lettori di questi Annali (1).

Il vantaggio che si ottenne dall'olio di fegato di merluzzo indusse molti medici a rintracciare dei sostituti ad esso; e questi vennero cavati da varie fonti secondo le diverse opinioni degli Autori risguardanti la sua maniera d'agire ed i peculiari principj cui vennero attribuiti i suoi effetti terapeutici.

Olio di fegato di altri pesci. — Rammentiamo al lettore che il così detto olio di fegato di merluzzo ci perviene da varii paesi, e gli olj inglesi e di Terra Nuova sono quasi per intero ottenuti dalla Morrhua vulgaris, o vero merluzzo. Sembra però probabile che non esista una sensibile differenza tra gli olj estratti dalle varie specie di Gadus, tanto sotto il punto di vista del valore te-

---

(1) Sull'argomento dell'olio di fegato di merluzzo vedansi di questi medesimi Annali i volumi seguenti: 1849, Marzo, pag. 587. = 1849, Agosto, pag. 447 = 1850, Luglio, pag. 167 = 1850, Settembre, pag. 557 = 1850 Novembre, pag. 373. = 1851, Febbrajo, pag. 420 = 1852, Maggio, pag. 375 = 1852, Novembre, pag. 398 = 1852, Dicembre, pag. 637. = 1853, Marzo, pag. 643 = 1853, Maggio, pag. 429 = 1853, Giugno, pag. 545 = 1854, Aprile pag. 224 = 1854, Agosto, pag. 404 = 1855, Gennajo, pag. 201 = 1855, Settembre, pag. 621. = ed in questo medesimo volume, a pag. 5; e sull'argomento dei sostituiti possono consultarsi la Memoria di *Hall* e quella di *Thomson* e *Hall* nel fasc. di maggio 1853 pag. 427 e 429, e sull'uso dell'olio di piedi di bue, e sul suo confronto con quello di fegato di merluzzo, non che quello di *Trousseau* sul burro, fasc. di Novembre 1853, pag. 430.

Il R.

rapeutico, quanto della chimica costituzione. In diverse occasioni abbiamo esaminato gli olj estratti dal Gadus molva, dal Gadus merlangus, dal Gadus anglesinus, senza trovare alcuna notabile differenza. Inoltre gli olj degli altri pesci, come la raja e lo squalus, somigliano perfettamente a quello del merluzzo. L'olio di fegato di squalus venne importato in Liverpool dal dott. *M'Innes*. Fu sperimentato coll'acido solforico, e la sua particolarità sembrava consistere nella sua poca densità, solo di 0,866 (*Mercer*). Fu constatato provenire esso dallo squalus delle coste d'Africa.

Olio di pesci e di cetacei (non epatico). — Gli olj pertinenti a questa classe che furono più frequentemente assaggiati sono lo spermaceti, il grasso di foca e l'olio della balena meridionale. Adoperammo l'olio di spermaceti nel 1849. Il risultato corrispose, in quanto alle sue proprietà terapeutiche, nei casi in cui se ne potè continuare l'uso; ma ordinariamente i malati ne venivano nauseati e non potevano perdurare in esso. Il dott. *Teofilo Thompson* impiegò eziandio l'olio di spermaceti e l'olio di foca, ed « ebbe per risultato la convinzione, che in generale gli olj di pesce si rassomigliano nelle loro proprietà medicinali, quantunque differiscano per la loro attitudine ad essere assimilati e digeriti dal ventricolo umano ». Il dott. *Bretonneau* ritiene eguale l'efficacia degli olj di balena e di fegato di merluzzo nel trattamento delle malattie. Se è giusta l'opinione di *Winkler* relativamente alla sostituzione dell'ossido di propilo in luogo della glicerina nell'olio di fegato di merluzzo, con tutta probabilità si dovrà ritenere la stessa cosa pei così detti olj di pesce.

Olj di altri animali. — Dal canto nostro non abbiamo alcun fatto relativo all'efficacia degli olj animali di questa classe. Il dott. *Thompson* però sembra avere sperimentato l'olio di piede di bue, ed un olio ottenuto dall'adipe trovato fra la pergamena e fra il cuojo degli animali. Il primo venne amministrato in 14 casi di tisi; 7 tra questi ne ricavarono un essenziale beneficio (in 3 la malattia fu arrestata), in 3 non si notò un sensibile miglioramento, e 2 soli peggiorarono. Questi favorevoli risultamenti vennero confermati dal dott. *Radclyffe Hall*. L'olio di piede di bue però, essendo più disaggradevole che non l'olio di fegato di merluzzo, non offre alcuno speciale vantaggio. Sarebbe desiderabile che si provasse l'olio di lardo, il quale si ha in Inghilterra a

buonissimo mercato. O questo medesimo, oppure qualche altro ad esso equivalente, fu già adoperato con profitto in Germania.

Olj vegetabili. — Parecchi fra questi olj posseggono tali proprietà, che li rendono assolutamente inadatti ad essere adoperati come sostituti all' olio di fegato di merluzzo. Non faremo menzione dell' olio di ricino se non per citarlo come esempio di quelli che non vengono assimilati, ma che passano inalterati attraverso il canale alimentare; varj altri olj vegetabili fino ad un certo punto rassomigliano a quello estratto dai semi del ricino, come sarebbe quello di linseme, d' oliva ed anche quello di mandorle; imperocchè, presi abbondantemente, non di raro purgano e promuovono nausee, mentre l' olio di fegato di merluzzo non provoca tali sintomi. Altri però, come l' olio di papavero, vengono assimilati più prontamente; e *Dubois* fornisce i risultati di 24 casi di rachitide e di malattie strumose trattate con esso, ed opina che non si sarebbe ottenuto un maggiore beneficio dall' impiego dell' olio di fegato di merluzzo. Recentemente venne proposto un nuovo sostituto oleoso dal dott. *T. Thompson*, cioè l' oleina della noce di cocco, ottenuta mercè la pressione dal grasso o dall' olio della noce di cocco e successivamente depurata. Nelle sue letture Lettsomiane il dott. *Thompson* presenta il risultato del trattamento praticato con tale sostanza sovra 53 pazienti affetti da tisi. Dei primi 30, 19 migliorarono d' assai, in 5 la malattia rimase stazionaria, e 6 peggiorarono. Degli ultimi 23, 15 ebbero un reale beneficio, 3 rimasero nella stessa condizione, e 5 peggiorarono. Noi l' abbiamo sperimentato in qualche caso; in un individuo maschio, sofferente di tisi cronica, il risultato in quanto all' aumento di peso fu come segue:

1855		*Peso del corpo ad un' ora fissa* libbre inglesi	*Conservando la stessa dieta*
Maggio	20	124 1/2	Prendendo dosi di mezz' oncia d' olio di fegato di merluzzo (di Terra Nuova) tre volte al giorno. Nessun altro medicamento.
——	21	125	
——	22	126	
——	24	126	
——	26	127	
Giugno	2	128	
——	5	129	

1855		Peso del corpo ad un' ora fissa libbre inglesi	Conservando la stessa dieta
Giugno	6	130	Si abbandona l'olio di fegato di merluzzo. Nessun sostituto. La medesima dieta.
—	7	130	
—	8	130	
—	9	129 $^1/_2$	
—	10	129	
Giugno	11	129 $^1/_2$	Prendendo oleina della noce di cocco, a dosi di mezz'oncia, tre volte il giorno. La stessa dieta.
—	12	130	
—	13	131	
—	14	132	
—	15	132	
—	16	133	

Questo paziente lasciò l'ospitale ai 16 di giugno, e n'era ansioso trovandosi in perfetta salute; egli però continuò ancora per qualche giorno nell'uso dell'oleina della noce di cocco, ma fu costretto ad abbandonarla perchè gli provocava nausea e disturbo di stomaco, effetto che non ebbe luogo prima; ai 23 di giugno il suo peso era ancora di 133 libbre inglesi; gli fu in allora prescritto di non prendere medicina per qualche tempo, ripigliando in seguito l'olio di fegato di merluzzo; ed ai 7 di luglio, allorquando già da dieci giorni ebbe ricominciato l'uso del medicinale (oleum morrhuae), il suo peso era aumentato sino alle 136 libbre inglesi. Questo caso sembra dimostrare che allorquando l'olio di fegato di merluzzo agisce recando beneficio e producendo un aumento nel peso del corpo, se desso viene intralasciato l'incremento si arresta, e dopo alcuni giorni si palesa una tendenza al decremento; che l'oleina della noce di cocco produsse l'aumento colla medesima rapidità di prima; però dopo nove o dieci giorni provocò tali disturbi gastrici da costringere ad abbandonarla. Debbo notare che questo paziente sembrò tollerare l'olio di fegato di merluzzo per uno spazio di tempo indefinito, senza che ne sorgesse sintoma alcuno da attribuirsi a quello. Presso qualcun altro de' nostri malati, l'oleina della noce di cocco recò un deciso beneficio; però nella maggior parte non fu tollerata a lungo; crediamo eziandio che il dott. *Thompson* esso pure abbia non di rado no-

tato questo fatto; presentemente il prezzo dell'oleina della noce di cocco non invita per niente affatto ad impiegarla come sostituto.

Sebbene sia evidente che parecchi tra gli olj vegetabili non ponno con vantaggio venire amministrati come rimedj interni, pure, siccome ciò dipende probabilmente dalla difficoltà d'essere assimilati dallo stomaco, potrebbe darsi che tornasse utile il loro uso esterno, come mezzo di introdurre l'oleina nell'organismo; conviene però che gli sperimenti clinici sotto questo punto di vista siano in molto maggior numero innanzi avventurare con sicurezza una opinione di tale natura. Interessa di rilevare prima, dai risultamenti del dott. *Thompson*, che l'olio della noce di cocco aumenta i solidi del sangue, appunto come fa l'oleum morrhuae.

Ciò che fu detto relativamente all'azione di certi sostituti oleosi nel produrre effetti analoghi a quelli provocati dall'amministrazione dell'olio di fegato di merluzzo, si mostra assai favorevole all'opinione che quest'ultimo agisca in gran parte solamente come oleina, opinione corroborata da alcune osservazioni da noi fatte durante l'amministrazione della margarina, o parte solida, ottenuta da' dottori *Bell* e *Co*, mercè la solidificazione dell'olio di fegato di merluzzo: pochi pazienti ne sopportarono l'uso protratto, e nessun beneficio marcato se ne ebbe a notare. In questa sostanza elementare non trovasi contenuto nessuno de' peculiari principj dell'olio di fegato di merluzzo, quali sarebbero le materie biliari, l'iodina, il fosforo, ecc.

Innanzi por fine all'argomento dei sostituti oleosi noteremo che fino a quando le sperienze cliniche non dimostreranno ad evidenza essere eguale l'efficacia di alcuno tra i sostituti proposti, noi non potremo appagarci di vedere rimpiazzato da qualsivoglia sostanza un rimedio indubbiamente vantaggioso, quale è l'olio di fegato di merluzzo, per quanto quella sostanza vi si accosti per le proprietà fisiche o chimiche.

Glicerina. — Nel 1849 istituimmo sperimenti intorno al valore terapeutico di tale sostanza amministrata internamente nella tisi; un sommario dei risultati leggesi nell'ultima edizione del « London Dispensatory 1852 », di *Thompson*, dove è detto:

« L'editore già da qualche anno ne cimentò l'azione amministrandola internamente, in ispecie ne' malati in cui era indicato l'uso dell'olio di fegato di merluzzo, e press'a poco alle stesso

dosi, cioè da una a quattro dramme. I risultati de' suoi tentativi gli persuasero di riporre poca confidenza nella sua efficacia. In qualche caso sembrò moderare la tosse de' tisici, ma non tenne dietro un marcato vantaggio all' uso protratto di essa ».

Non si perseverò a lungo nella amministrazione di questo medicamento per ciò che la sostanza impiegata conteneva qualche traccia di piombo; ma recentemente, dopo che il dott. *Wilson* ebbe scoperto un nuovo metodo di preparazione, facendo agire il vapore ad alta pressione sull' olio, si fece rivivere ancora quale rimedio. Non venne prodotto alcun esempio manifesto che dimostri possedere questa sostanza alcuna proprietà terapeutica apprezzabile. La ragione, l' analogia e le poche osservazioni cliniche raccolte stanno contro l' opinione, che essa agisca come l' olio di fegato di merluzzo. (*The british and foreign medico-chirurgical Review. N.° XXXIII; January,* 1856).

Sull' ulcera semplice dello stomaco; *del prof.* Cruveilhier (1). — La Memoria che io ho l'onore di sottoporre all'Accademia ha per iscopo una malattia dello stomaco, che è generalmente confusa nella pratica col cancro di quest'organo, qualche volta colla gastralgia o con diverse forme della gastrite cronica.

Questa malattia, o piuttosto questa lesione di cui l' anatomia patologica poteva solo dare la determinazione, l' ho indicata sotto il nome di *ulcera semplice* o di *ulcera cronica semplice* dello stomaco, per accennare da una parte alla sua natura o piuttosto alla sua forma ulcerosa ed al suo decorso generalmente cronico; d'altra parte alla sua curabilità, alla sua benignità in opposizione coll' incurabilità, colla malignità (mi si perdoni questo vecchio e metaforico linguaggio) dell'*ulcera cancerosa* dello stomaco. Mi sia permesso di dire che solamente nel 1830 nella 10.ª puntata della mia grande opera d' anatomia patologica, accompagnata da tavole, venne l'ulcera cronica semplice dello stomaco, per la prima volta,

---

(1) Questa Memoria venne letta dal prof. *Cruveilhier* all' Istituto di Francia il giorno 21 gennajo 1856.

descritta come malattia speciale e definitivamente distinta dal cancro dello stomaco, col quale era stata confusa fino allora; che vi ho aggiunto nuovi fatti e nuove figure nel mio 20.° fascicolo, che vide la luce nel 1835, e son ben lieto di dire che nel 1839 il prof. *Rokitansky* di Vienna ha arricchita la scienza di fatti numerosi e positivi su questa malattia in una eccellente Memoria intitolata « Dell'ulcera perforante dello stomaco ».

La descrizione generale dell'ulcera semplice dello stomaco che forma l'oggetto di questa lettura comprenderà:

1.° I suoi *caratteri anatomici* che determinarono la sua esistenza come *specie morbosa.*

2.° I suoi *caratteri di fisiologia patologica* o *caratteri clinici*, i quali stabiliranno la possibilità di riconoscere questa lesione al letto del malato.

3.° I suoi *caratteri terapeutici*, che fisseranno non solamente la sua curabilità, ma ben anche la sua tendenza naturale alla guarigione, allontanati che siano gli stimoli.

1.ª Parte. — *Caratteri anatomici dell' ulcera semplice dello stomaco.*

Considerata sotto il punto di vista anatomico, l'ulcera semplice dello stomaco consiste in una perdita di sostanza, ordinariamente circolare, a margini indurati, tagliati a picco od inclinati, a fondo grigiastro ed esso pure indurato, di dimensioni variabili da alcuni millimetri sino a parecchi centimetri di diametro.

Lo stomaco (ch' io feci delineare) d' un individuo morto consecutivamente a parecchi vomiti neri presentava una perdita di sostanza sotto forma di zona elittica, di 15 centimetri nel suo maggior diametro, la quale era perpendicolare al grande asse dello stomaco, e di 7 ad 8 centimetri nella maggiore larghezza del suo diametro più piccolo. Siffatta perdita enorme di sostanza era circoscritta da un orlo saliente, al disotto del quale trovavasi una incavatura o canaletto circolare, della profondità di parecchi millimetri.

Quasi sempre solitaria, l'ulcera semplice dello stomaco occupa ordinariamente tanto la parete posteriore, quanto la piccola curvatura di questo viscere; è in generale più vicina all' estremità

pilorica che non all'estremità cardiaca; talora invade lo stesso piloro, e in tal caso si presenta sotto forma di zona circolare.

L'ulcera semplice dello stomaco si estende in superficie, ma contemporaneamente si dilata anche in profondità, ed allorquando ha superato la resistenza che oppone la tonaca fibrosa del ventricolo ai suoi progressi, la tonaca muscolare dapprima, poi la tonaca peritoneale vengono ben presto consumate dal lavoro ulcerativo, d'onde procede la perforazione dello stomaco e la morte per ispandimento nel peritoneo dei gaz e delle sostanze alimentari, a meno che qualche aderenza benefica non prevenga gli effetti della perforazione. La frequenza della perforazione dello stomaco consecutiva all'ulcera semplice di quest'organo suggerì al prof. *Rokitansky* la denominazione di *ulcera perforante dello stomaco* sotto la quale egli la designò.

La serie dei fatti mi permise di studiare tutti gli stadj di siffatto lavorio ulceroso perforante. Nel primo grado l'ulcerazione è limitata alla membrana mucosa; ordinariamente è una erosione follicolare; nel secondo grado la tonaca fibrosa, vera armatura dello stomaco, è invasa e distrutta; il fondo dell'ulcera è costituito dalle fibre muscolari messe a nudo. Nel terzo grado le fibre muscolari scompajono, e delle pareti dello stomaco non rimane che la tonaca peritoneale. Ad un quarto grado il ventricolo, distrutto nella totalità del suo spessore, è rimpiazzato dagli organi circostanti, coi quali contrasse aderenze tenaci.

L'ulcera cronica semplice dello stomaco non presenta se non una grossolana somiglianza coll'ulcera cancerosa, colla quale fu pure quasi sempre confusa. La base su cui insiste non offre alcuno dei caratteri nè del cancro scirroso, nè del cancro encefaloide; non vi si incontra neppure quella ipertrofia periferica che accompagna pressochè sempre il cancro, e che tanto spesso fu ritenuta per la medesima degenerazione cancerosa.

Del resto la prova più sicura che l'ulcera cronica semplice dello stomaco non è d'indole cancerosa sta nella sua curabilità.

Tale curabilità delle ulceri semplici dello stomaco venne anch'essa dimostrata dall'anatomia patologica, la quale ne fece conoscere la tessitura delle cicatrici di siffatte ulceri, cicatrici che furono sovente considerate come spettanti al cancro scirroso.

Il primo caso d'ulcera semplice cicatrizzata dello stomaco ch'io

ebbi ad osservare mi venne presentato come un cancro. Il paziente, distinto ellenista, era stato successivamente curato da varj medici, i quali tutti l'aveano giudicato affetto da cancro allo stomaco, ed anzi all'autossia la cicatrice dell'ulcera semplice fu ritenuta come pertinente al cancro scirroso.

È quindi necessario di studiare accuratamenie i caratteri delle cicatrici delle ulceri semplici dello stomaco, ed io mi permetto di entrare qui in qualche dettaglio.

Caratteri delle cicatrici delle ulceri croniche semplici dello stomaco.

Queste cicatrici sono tutte fibrose e formate da uno strato più o meno fitto di tessuto fibroso di nuova formazione, che ricopre la perdita di sostanza. Quindi a torto si disse che le perdite di sostanza della membrana mucosa erano rimpiazzate da mucose di novella formazione. Siffatte cicatrici non mi presentarono giammai carattere alcuno della struttura delle membrane mucose, non villosità, non follicoli, a meno di alcuno lasciato intatto dalla ulcerazione. Non ebbi l'opportunità di verificare se la cicatrice fosse ricoperta da un epitelio della natura istessa di quello dello stomaco. La membrana mucosa finisce bruscamente alla periferia della perdita di sostanza sotto forma di un cuscinetto circolare estremamente fitto.

La cicatrizzazione delle perdite di sostanza dello stomaco, analogamente a quella delle perdite di sostanza cutanea, avviene per un doppio meccanismo: 1.° mercè il ravvicinamento dei margini della soluzione di continuità, per una specie di corrugazione che avvicina al centro la periferia dell'ulcera, d'onde nasce l'increspamento radiato del contorno della cicatrice; 2.° mercè la produzione di tutti gli elementi di un tessuto fibroso di cicatrice. Le perdite di sostanza piccole guariscono esclusivamente in virtù del primo meccanismo, e in allora la cicatrice dello stomaco è rappresentata da una striscia lineare o da un piccolo calice con increspamento e pieghe radiate (1). Le perdite di sostanza conside-

---

(1) Perchè abbia luogo il ravvicinamento dei margini per via dell' in-

revoli lasciano una depressione circolare, come quella eseguita da uno stampo, a fondo fibroso, limitata da un cercine più o meno saliente, cercine mucoso, ben distinto dalla cicatrice; la linea di demarcazione è nettissima.

Non è cosa infrequente il vedere l'ulcera semplice. dopo avere successivamente distrutto tutte le tonache dello stomaco, varcare i limiti di questo viscere, la cui perdita di sostanza è in allora rimpiazzata dagli organi circonvicini, coi quali la superficie peritoneale dello stomaco avea già fin da prima contratto tenacissime aderenze; di solito è il pancreas l'organo destinato a riparare la rottura dello stomaco, imperocchè la sede ordinaria dell' ulcera semplice è la parete posteriore dello stomaco. Parimenti il fegato ripara le rotture prodotte dal guasto della parete anteriore della piccola curvatura, rotture colle quali trovasi a contatto; vidi la milza riparare la rottura della estremità più grossa dello stomaco stata distrutta, ed il colon trasverso supplire alla porzione corrispondente della curvatura.

In un caso presentato alla Società anatomica dal dott. *Barth*, nel febbrajo 1851, trovavasi nella parete anteriore dello stomaco una perdita di sostanza elittica di 3 centimetri almeno nel suo maggior diametro; la erosione era otturata dalla parete anteriore dell' addome già lesa e dalla faccia posteriore dell' appendice xifoide.

Esaminando attentamente questo pezzo anatomico, io osservai che l'appendice xifoide, priva all'indietro del periostio, mostravasi corrosa ed eziandio distrutta in alcuni punti, sicchè era cosa certa che, se la paziente, una vecchia della Salpêtrière, fosse vissuta ancora qualche tempo, questa appendice sarebbe stata completamente distrutta, le parti molli circostanti perforate dal lavoro ulcerativo, e si sarebbe formata una fistola gastro-cutanea (1).

---

crespamento, bisogna che l' ulcerazione abbia intaccato la tonaca fibrosa; allorquando il guasto rimane limitato alla membrana mucosa, la cicatrice ha precisamente lo stesso diametro della perdita di sostanza di questa membrana.

(1) Vedi « Anat. pathol. générale », Tom. II, pag. 564, classe delle lesioni di canalizzazione per comunicazione accidentale.

Per ultimo, nel caso già menzionato di distruzione dello stomaco avvenuta in una zona di 15 centimetri sopra 8, le parti mancanti erano sostituite: 1.° in alto e in avanti dal fegato, il cui colore traspariva a traverso la cicatrice; 2.° all'indietro dal pancreas riconoscibile pel suo aspetto granuloso; 3.° in avanti e in basso dall'arco del colon, il quale era corrugato trasversalmente nella località ivi corrispondente.

Ora i visceri che circondano lo stomaco non solo riparano le perdite di sostanza da essolui subìte pel processo ulcerativo, ma v'ha di più: addivenuti parti costituenti di quest'organo, alla lunga partecipano anch'essi al lavoro d'ulcerazione; si erodono, s'incavano e si perforano ben anco quando sono canaliculati. Così io vidi un'ulcera cronica semplice, situata in prossimità della grande curvatura dello stomaco, aperta nel colon trasverso; un'altra ulcera cronica semplice, avente sede nella parte posteriore, aperta nella terza porzione del duodeno; e per ultimo, cosa invero straordinaria, un'ulcera semplice dello stomaco comunicante attraverso il diaframma col bronco sinistro (1).

Dell'ulcerazione consecutiva delle cicatrici dell'ulcera semplice dello stomaco.

Un aspetto importantissimo, sotto il quale vogliono essere considerate le cicatrici dello stomaco, è quello della facilità colla quale esse divengono sede d'un *lavorio ulceroso consecutivo.*

Infatti, il tessuto fibroso di cicatrice dello stomaco, che tanto differisce dalle membrane mucose e per la sua vitalità e pei suoi mezzi di resistenza alle molte cause di irritazione cui trovasi esposto, talora s'infiamma; infiammato che sia, si ulcera, si gangrena, e allora tornano in iscena tutti i sintomi morbosi dell'ulcera semplice; ecco la causa di quelle recidive ch'io vidi prodursi uno, due, cinque, otto anni, ed anche più tardi, dopo una guarigione che parea definitiva; che se un trattamento assai energico non pone termine a questo lavoro ulcerativo, i pazienti ponno soccombere od alla perforazione dello stomaco, o ad una emorragia.

---

(1) Pezzo presentato alla Società anatomica dal dott. *Boulay*, nel gennajo 1852.

La *perforazione*, l'*emorragia* sono i due gravi accidenti, i due grandi pericoli cui espone l'ulcera semplice dello stomaco, e questo duplice pericolo si prolunga oltre la più completa cicatrizzazione di quest'ulcera; sì l'una che l'altra può ingenerarsi *primitivamente*, vale a dire durante il lavoro primitivo dell'ulcerazione, o *consecutivamente*, cioè dopo la formazione della cicatrice. Diremo una parola intorno a questi due accidenti.

1.° *Della perforazione spontanea dello stomaco nell'ulcera semplice di quest'organo.*

L'ulcera semplice a me sembra la causa più frequente delle perforazioni spontanee dello stomaco. Scorrendo le principali osservazioni state pubblicate sulla perforazione spontanea di quest'organo, mi riescì facile a riconoscere nei particolari dell'autossia tutti i caratteri dell'ulcera semplice acúta o cronica dello stomaco. Tale è specialmente il caso del dotto chimico *d'Arcet*, il quale, nell'età d'anni 72, dopo sei mesi di difficili digestioni morì di perforazione spontanea dello stomaco, sopraggiunta subito dopo un leggier pasto.

Ora, siccome gli accidenti rapidamente letali, che tengono dietro alla perforazione dello stomaco, sopravvengono bruscamente e talvolta subito dopo l'ingestione di alimenti o di bevande, avvenne moltissime volte che fu creduto trattarsi di un avvelenamento.

Il caso più singolare di tal natura ch'io ebbi occasione di osservare fu quello di un carbonajo, d'anni 23, di robustezza atletica; carico d'un sacco di carbone, egli beve un bicchier di vino nel passare davanti ad una bettola; prosegue la sua strada, ma dopo alcuni minuti viene assalito da coliche atroci, riceve in casa propria i primi soccorsi, all'indomani mattina è trasportato moribondo alla casa di salute del sobborgo S. Dionigi, ove io mi trovava allora in qualità di Aggiunto allo stimabilissimo dott. *Duméril* (era il 15 dicembre 1829), presenta tutti i caratteri d'una peritonite da perforazione e muore tre ore dopo il suo ingresso nello stabilimento, in tutta la pienezza della sua intelligenza. Mi potè fornire egli medesimo un prezioso indizio, che cioè già da parecchi mesi soffriva nello stomaco e che le sue digestioni erano laboriosissime.

La corporazione de' carbonaj, nella persuasione che il loro compagno fosse vittima d'un avvelenamento. e che la causa di questo fosse il bicchiere di vino tranguggiato immediatamente innanzi l'invasione degli accidenti, decise di intentare un atto d'accusa contro il bettoliere, e a tale scopo volle che si eseguisse l'autossia alla presenza di una deputazione propria.

Trattavasi, come io avea già pronunciato prima dell'autossia, di una perforazione spontanea da ulcera semplice dello stomaco. Una particolarità degna di rimarco si è che quest'ulcera semplice, la quale occupava l'estremità pilorica dello stomaco, presentavasi sotto forma di zona. Il fondo dell'ulcerazione era costituito dalle fibre muscolari dello stomaco: la perforazione occupava un punto di questa zona, in corrispondenza della quale le fibre muscolari erano state distrutte, in guisa che le pareti dello stomaco, ridotte al solo peritoneo, s'erano potute rompere sotto un leggier sforzo.

Ecco un esempio di perforazione primitiva dell'ulcera semplice dello stomaco, voglio dire di perforazione durante il periodo d'incremento della soluzione di continuità; non è però cosa rara di vedere la perforazione sopravvenire consecutivamente, cioè dopo la completa cicatrizzazione dell'ulcera.

Credo di poter anche osservare che le perforazioni consecutive dello stomaco sono assai più frequenti delle perforazioni primitive; ora lo si osserva sovra un'ulcera cronica compiutamente cicatrizzata, ad eccezione di un sol punto in cui perdurò l'ulcerazione; ora è un lavorìo ulceroso consecutivo, il quale s'impossessa di una cicatrice antica, che distrugge più o meno rapidamente.

Non bisogna confondere questi casi con quelli di una nuova ulcera semplice, che si va formando vicino o ad una certa distanza da una cicatrice antica.

Io ritengo inoltre come dimostrata questa proposizione, che la perforazione spontanea dello stomaco si osserva incomparabilmente assai più spesso nell'ulcera semplice acuta o cronica, che non nell'ulcera cancerosa dello stomaco. La perforazione dello stomaco canceroso nella cavità peritoneale dev'essere collocata tra i casi rari.

Tali sono le principali considerazioni relative alla perforazione spontanea nel caso d'ulcera semplice dello stomaco.

Ora verremo a parlare del secondo grave accidente che si svi-

luppa in questo genere di malattie, cioè della emorragia dello stomaco.

2.° *Della emorragia nell' ulcera semplice dello stomaco.*

Nell' ulcera semplice dello stomaco l' emorragia è, come la perforazione, ora *primitiva*, vale a dire accade durante il periodo di sviluppo dell' ulcera, ora *consecutiva*, ha cioè luogo dopo la formazione compiuta della cicatrice.

Si potrebbero distinguere le emorragie dello stomaco in *leggieri*, *medie* e *fulminanti*.

L' emorragia leggiera è pressochè inevitabile nell' ulcera semplice dello stomaco, tanto allo stato acuto, quanto allo stato cronico sino alla formazione della cicatrice. Se infatti si esamina sotto uno strato di acqua limpida, ad occhio nudo o sotto un forte ingrandimento, la superficie d' un' ulcera semplice dello stomaco, si distinguerà su di essa una quantità di vasellini corrosi e come tagliati a picco, alcuni dei quali sono ostruiti da coaguli solidi aderentissimi, ed altri da coaguli molli che si distaccano sotto il più leggiero contatto.

Egli è da questi ultimi vasi che nascono quelle piccole emorragie quotidiane, il cui prodotto, mescolandosi cogli alimenti, dà origine a scariche nere e a vomiti neri, i quali sono bene spesso il primo sintomo che fa conoscere la malattia.

Ma alle volte succede che l' ulcera semplice dello stomaco, incontrando per così dire sul suo passaggio una grossa arteria, la intacchi e la perfori; e in questo caso, se un coagulo otturatore molto solido non si oppone all' uscita del sangue al di fuori, ne risultano vomiti e dejezioni sanguinolenti più o meno copiose, a norma del calibro del vaso, d' onde la morte per emorragia, che può essere fulminante.

Osservai eziandio un caso, in cui il malato perì per emorragia interna senza che neppure una stilla di sangue uscisse per la bocca o per secesso. All' autossia trovai lo stomaco disteso da una massa enorme di sangue coagulato; lo stesso era avvenuto negli intestini tenui e crasso.

Si fu dall' arteria splenica ampiamente aperta ch' ebbe origine l' emorragia.

Ordinariamente i pazienti soccombono in uno stato di completa anemia in seguito a vomiti sanguigni ed a scariche sanguinolenti spesso ripetute.

Debbo qui ricordare, relativamente all'emorragia, ciò che dissi un momento fa a proposito della perforazione dello stomaco, cioè: che la morte per emorragia è assai più frequente nell'ulcera semplice che nel cancro dello stomaco.

Il tessuto proprio delle arterie (tessuto giallo elastico), il quale a motivo della sua poca vitalità si sottrae a tante lesioni organiche, e sovente anche allo stesso cancro, non può neppur esso resistere a lungo a siffatto lavorio disorganizzatore tanto giustamente da *Hunter* chiamato *infiammazione ulcerativa*, il quale non risparmia alcun tessuto, e non è altra cosa se non una logorazione, una gangrena molecolare, analoga a quella che sarebbe prodotta dall'azione corrodente di liquidi acri accidentali, e che procede nel tempo stesso a zone concentriche ed a strati successivi (1).

Non è fenomeno raro il vedere un'ulcera semplice dello stomaco perfettamente cicatrizzata, tranne nel punto che corrisponde a un grosso vaso arterioso. Ora, siccome le soluzioni di continuità delle arterie non possono guarire definitivamente se non dietro una solida obliterazione, egli può accadere che, se l'obliterazione è operata solo da un coagulo poco aderente, questo coagulo otturatore si distacchi, dando origine ad una emorragia abbastanza grave da produrre la morte immediata; io ne descrissi già e ne feci rappresentare diversi esempj.

Avviene alcune volte che il lavoro ulcerativo si arresti appunto alla superficie esterna d'una arteria, le cui pareti vi resistettero; in allora, essendosi operata la cicatrizzazione, il vaso arterioso forma in certo qual modo parte della cicatrice. Ora, se una infiammazione ulcerosa invade la cicatrice, uno de' primi effetti di lei sarà il logoramento, la perforazione dell'arteria: anche in questo caso la morte può essere immediata.

La fonte più comune delle emorragie gravi, e massime delle emorragie fulminanti dello stomaco nell'ulcera semplice, è l'arteria

---

(1) « Anat. pathol. génér. », T. I, pag. 179, classe delle soluzioni di continuità.

splenica, questa voluminosa arteria che descrive dietro lo stomaco, lungo il margine superiore del pancreas, delle flessuosità serpentine tanto considerevoli, e che per conseguenza trovasi a contatto collo stomaco in tanti punti.

Ebbi eziandio ad osservare una gastrorragia letale prodotta dalla perforazione dell'arteria coronaria dello stomaco.

Il calibro delle arterie gastro-epiploiche, destra e sinistra, è abbastanza considerevole per produrre colla loro perforazione la morte per emorragia; abbiamo però notato che l'ulcera semplice occupava di rado la grande curvatura dello stomaco.

Tali sono i caratteri anatomici dell'ulcera semplice dello stomaco.

Onde completare l'istoria di siffatta malattia, mi rimarrebbero ancora ad esporre:

1.° I caratteri di fisiologia patologica, che la ponno far riconoscere al letto del paziente;

2.° I mezzi terapeutici atti a guarirla.

Se l'Accademia me lo vorrà permettere, io svolgerò questo soggetto in una seconda lettura.

Dò fine alla prima parte del mio lavoro colle seguenti conclusioni, appoggiate ai numerosi fatti d'anatomia patologica che servirono di base a questa Memoria.

Conclusioni.

1.° Esiste una malattia dello stomaco anatomicamente caratterizzata da *un'ulcera semplice, ordinariamente cronica, di questo viscere.*

2.° Questa lesione, molto più frequente che non si crede dalla comune dei medici, è essenzialmente diversa dall'*ulcera cancerosa dello stomaco*, colla quale era stata confusa fino a questi ultimi tempi, e colla quale viene ancora tuttodì scambiata nella pratica.

3.° In opposizione al cancro dello stomaco, il quale continua il suo fatale decorso di invasione e distruzione, e che nello stato attuale della scienza è ritenuto assolutamente incurabile, l'ulcera semplice dello stomaco tende essenzialmente alla guarigione; essa è curabile.

4.° L'ulcera semplice dello stomaco è suscettibile di cicatriz-

zazione completa; tale cicatrizzazione si opera non già col mezzo di una membrana mucosa di nuova formazione, ma mercè la produzione di un tessuto fibroso molto resistente, che differisce essenzialmente dal cancro scirroso, col quale venne spesso confuso.

5.° Allorquando l'ulcera semplice dello stomaco, dopo avere successivamente distrutto le quattro tonache di questo viscere, varcando i limiti di questo lo ha perforato da una parte all'altra, la perdita di sostanza viene riparata dagli organi circostanti, i quali finiscono talvolta a partecipare anch'essi al lavoro ulcerativo.

6.° La gravezza dell'ulcera semplice dello stomaco si protrae in certo qual modo oltre la sua guarigione, in quanto che la cicatrice è sovente sede di un lavoro d'ulcerazione consecutivo, il quale rinnova tutti gli accidenti e tutto il pericolo della malattia.

7.° L'ulcera semplice dello stomaco è una delle cause più frequenti dei vomiti neri e delle scariche nere, e la causa più comune della morte per emorragia dello stomaco, con o senza ematemesi.

8.° L'ulcera semplice dello stomaco è la causa più frequente della morte da perforazione spontanea di questo viscere.

9.° I due gravi accidenti dell'ulcera semplice dello stomaco, cioè l'emorragia e la perforazione, avvengono più spesso *consecutivamente*, vale a dire per la erosione della cicatrice, che *primitivamente*, cioè durante il periodo di formazione dell'ulcera. *(Archives générales de médecine; février* 1856). *(Sarà continuato).*

Del diabete mellito nei fanciulli; *del dott.* Filippo Markbreiter, *medico pratico di Vienna.* — Il diabete, per essere in generale una forma morbosa delle più rare a verificarsi, venne fin qui poco valutato dalla letteratura medica infantile; per cui l'andare in traccia del patologico lavorio di così enigmatica malattia, sotto il punto di vista della medicina dei fanciulli, non può che trovarsi giusto. L'inglese *Morton* è l'Autore che pel primo fa cenno nella sua fisiologia del diabete come di una essenziale infermità infantile; ma le sue osservazioni mostransi poco apprezzabili, perchè egli confonde la malattia in discorso colla transitoria poliuria che spesso avviene colla dentizione, o con altre affezioni nervose, ed omette di farsi carico dell'investigazione dello

zucchero. Meritano però maggiore considerazione le cose avvertite dal dott. *Prout* che vide manifestarsi frequentemente il diabete dopo lo slattamento. Il fanciullo, che ne è colto, si accenna, secondo il dott. *Prout*, neghittoso, melanconico, sparuto e al sommo dimagrato; la sua pelle è secca, ruvida, nè mai coperta da madore. In progresso, la digestione si mostra irregolare, le evacuazioni per lo più si sospendono, l'addome si fa timpanitico, l'occhio torbido, ottenebrata la vista, al più piccolo movimento difficultata si rende la respirazione, le gengive facilmente si esulcerano, debole e per lo più celere si appalesa il polso. La quantità delle orine si fa dappoi maggiore, come pure maggiore è la copia dello zucchero contenutovi; esse sono chiare, d'un giallo di paglia pallido o verdognolo e talvolta anche opaline, e la loro gravità specifica mostrasi superiore a .27., ma non arriva al peso che si nota negli adulti (?), e prestamente si decompongono. La malattia, cui soggiacciono la maggior parte di quelli che ne vengono presi, procede, secondo *Prout*, da discrasia ereditaria, il che più particolarmente si verifica nelle grandi città appo quegli individui ai quali mancano buona aria e conveniente alimentazione. Anche *Rob. Willis* afferma osservarsi di frequente il diabete in Inghilterra ed Olanda nei ragazzi al di sotto dei sei anni. Il dottor *Babington* assicura contemporaneamente di avere avuto a curare 23 casi di diabete. Il dottore *Gregor* riferisce di un bimbo di tre anni, *Hauer* di altro di un anno, e *Kitselle* nel « Med. and surg. Journal » dice di aver veduto il diabete in un suo figlio dopo alcuni giorni dalla nascita, caratterizzato dai veri suoi sintomi, cioè con la pelle secca, calda e con enorme emaciazione; non pertanto pervenne a 8 mesi senza la comparsa di essenziale cambiamento nei fenomeni. Al dire dei sovra indicati scrittori inglesi, il male era sociato ad eruzione foruncolare, a patimenti cerebrali, a tubercolósi, a dissenteria. Pressochè costanti rilevarono, quali risultati anatomico-patologici, l'ipertrofia dei reni, che è da aversi meglio quale conseguenza che causa del diabete, dei polmoni, i quali più spesso erano malmenati da tubercoli; l'ingrossamento delle glandole mesenteriche; lo stomaco ingrandito colle pareti inspessite e injettate; la bile fluida, scolorata; il sangue di un colore scuro di cioccolata. Il seguente caso, osservato dall'Autore, si mostra di molto interesse per la tenera età del malato, ed appartiene alla rara forma di acuto diabete mellito.

J. S., ragazzetta d'anni tre, nacque da padre sano, ma la madre ebbe a patire ipertrofia epatica sociata ad ulcera al ventricolo. Ai primi di dicembre del 1852 fui consultato dalla madre della ragazza, che dalla nascita in poi non soggiacque ad alcuna seria malattia. Avuto riguardo alla sua tenera età, essa mostravasi alquanto debole e dilicata, e da alcune settimane appalesava notevole decadimento di forze; l'appetito erasi fatto minore, ed era di triste umore. I più saglienti fenomeni in essa erano: notevole magrezza, scemato calore della cute, secca tutta la superficie del corpo, sete ardente, massime in tempo di notte, orine accresciute. Nei primi 4-5 giorni di osservazione, essa ebbe ad evacuare da 3-4 libbre di orina chiaro-verdognola, il cui peso specifico si teneva non oltre il 1023-1024, ed indicava qualche traccia di albumina, aumentarono i fosfati terrosi e gli altri sali, in ispecie i cloruri normali; lo zucchero però non era indicato da alcuna reazione. In progresso il peso specifico gradatamente si fece maggiore, sicchè da 1024 salì a 1035; la quantità dell'orina aumentò da 4 a 10 libbre nel periodo di 24 ore. Giusta l'esame istituito co' reattivi di *Heller* e di *Trommer* la quantità dello zucchero facevasi maggiore in ragione che il peso specifico dell'orina aumentava, senza che venisse meno l'albumina; ma i fosfati terrosi e i cloruri scemavano notevolmente. A questi fenomeni si associarono quelli di universale patimento dell'individuo. L'adipe e la musculatura appalesavansi in istato d'atrofia, e si avvertiva prosciugato il tessuto cellulare; quindi comparve un alito particolare imitante l'odore del succo di pomo o del cloroformo; la voce ottusa, il sospiro frequente, la respirazione lunga e profonda, la digestione anormale insieme ad appetito sommo, e sete inestinguibile, le feci scarse, dure e figurate in pallottole. Da ultimo fu colta da edemazia ai piedi, da sopore tifoso, da offuscamento intellettivo; ed una diarrea colliquativa chiuse, dopo 14 giorni di cura, una scena di patimenti. Non si procedette alla sezione del cadavere. L'analisi chimica diligentemente fatta dal dottor *Heller* fornì li seguenti risultati: l'orina era più pallida di quella che esce da individuo sano, ma si mostrava chiara come l'orina della bevanda, del peso specifico = 1046, di reazione acida, nè punto sedimentosa, — lo zucchero era nella proporzione di 8 per cento, e tranne alcun che di albumina, nessun' altra materia straniera si rinvenne. L'urea era in poca

copia, del tutto mancante l'acido urico, e i cloruri sommamente diminuiti. L'anamnesi non offerse alcun punto fisso di eziologico rapporto.

Un secondo caso, che osservò l'Autore, fu in un ragazzo di sette anni, figlio di un impiegato ungherese. Questo fin dalla sua prima infanzia ebbe a patire oftalmia scrofulosa e gonfiamento alle glandole sottomascellari. Nel marzo dello scorso anno venne aggredito da tosse secca con notevole dimagramento. Recatosi nel maggio a Vienna, e da lui veduto, gli destò la più grande maraviglia per la copia di leggiera e chiara orina che evacuava nel decorso della giornata. Sottoposta l'orina all'esplorazione col reattivo dell'*Heller*, questa offerse, sotto una gravità specifica = a 32, molto zucchero: per cui si venne nel concetto trattarsi di diabete mellito sociato a polmonare tubercolósi, che evidentemente emergeva dall'esame fisico dell'individuo e che fu poi constatato dall'esito letale che seguì dopo quattro settimane da che ebbe il ragazzo a far ritorno in patria.

Questi casi sembrano provare che il diabete venne avvertito di raro dagli scrittori di malattie infantili, che non abbastanza numerose furono le analisi delle orine, e soprattutto poi che queste non vennero intraprese colla voluta esattezza. Gli è possibile che questa generale e dannosa credenza siasi mantenuta nei medici dei bambini, quantunque affermino non essere isfuggito al tatto pratico ogni maggiore indagine fisica e medica, perchè non vollero o non seppero apprezzare convenientemente l'importanza delle nuove scoperte patologiche e chimiche. Checchè ne sia, rimane tuttavolta una triste verità: che i specialisti hanno ancora pochissimo tesoreggiato nell'interesse della scienza i materiali che loro copiosamente si offrono. Ogni anormale aumento di orine, che non procede dall'uso di diuretici, deve richiamare l'attenzione, e quindi la gravità specifica delle orine è da aversi primamente in conto, perchè quando questa si accenna superiore a 27 deve far sorgere sospetto della presenza dello zucchero nell'orina. I metodi analitici additati da *Heller* e da *Trommer* sono abbastanza noti, in modo da dispensarci di farli ora conoscere. Ma nei casi in cui la quantità di zucchero è piccolissima vuole raccomandarsi l'assaggio di *Böttcher*, che è poco conosciuto. Si aggiunga, dic'egli, nell'orina alcun che di carbonato sodico ed una piccola quantità di

magistero di bismuto, indi si faccia dare un vivo bollore; e dappoi si lasci freddare. Se vi ha la più piccola quantità di zucchero, il bismuto precipita ridotto sotto forma di polvere nera. Conviene però avvertire attentamente, che la presenza dello zucchero, che presso i lattanti si verifica spesso nell'orina senza alcun altro disturbo del benessere, non basta per stabilire la diagnosi del diabete.

Ove noi, senza valutare i fatti clinici, ci diamo ad investigare la condizione eziologica di questa malattia, sufficienti condizioni disponenti riscontriamo nell'età infantile per dare plausibile ragione della genesi del male.

Fra gli altri opinamenti professati in proposito vuol essere ricordato quello di *Bernard*, il quale crede, giusta le sue osservazioni, che la presenza dello zucchero nell'orina degli animali feriti nella midolla oblungata proceda da un' incompiuta combustione indotta da scemata attività respiratoria, siccome è dal fatto comprovato che l'orina del feto, il liquido dell'amnios e l'allontoico si danno a vedere ricchi di zucchero. Fisiologicamente può essere tuttavia chiarito il fenomeno della formazione dello zucchero ammettendo che per la prodotta esaltazione del sistema nervoso si formi una quantità di zucchero nel sangue superiore a quella che in un dato tempo può venir decomposto; per lo che avviene che lo zucchero passi nelle orine, come quando sia iniettato nella jugulare degli animali in una certa quantità. A questo riguardo, interessante si accenna l'esperimento di *Bernard*, che si trova registrato negli Archivi di *Heller*, e che si riferisce ad un ragazzo di 5 anni affetto da diabete. Da qualche tempo questo fanciullo riportò un colpo di sferza all'occipite che venne riconosciuto siccome causa della malattia; nuovo avviso di non mai ommettere l'esame dell'orina nelle affezioni del cervello, il quale vorrei che non si limitasse, come ordinariamente si suole, all'indagine dell'albumina, ma si estendesse anche alla ricerca dello zucchero. La possibilità del diabete per lesione al cervello, siccome occorre nell'età infantile, è pure voluta dagli sperimenti di *Schräder*, il quale nota, a riguardo della operazione di *Bernard*, che le radici del vago in essa non erano tocche, ma che la glucosuria può tener dietro anche ad altre lesioni che non colpiscono la midolla oblungata, p. e., secondo *Lehmann*, quando la puntura dalla sutura sagittale si insinua fra i corpi quadrigemini e transita posteriore nella metà

del ponte del *Varolio*. L'opinamento degli Autori, che credono la principale causa della copiosa quantità di zucchero consistere nel soverchio uso degli amilacei, porterebbe ad ammettere nella prediletta poltiglia farinacea dei fanciulli una circostanza favorevole allo sviluppo del diabete. Che se noi riguardiamo siccome subordinato il processo chimico di formazione dello zucchero, e quindi riteniamo esercitare in argomento la più grande influenza lo stato in cui si trova il sistema nervoso, in allora anche sotto questo riguardo nell'infanzia noteremo una prevalenza alla nevrosi e perciò una disposizione alla genesi dello zucchero, che potremmo considerare siccome una inclinazione verso la vita vegetativa.

Secondo alcuni la decomposizione turbata dello zucchero ha luogo nei polmoni. Siccome nel sangue delle vene epatiche si presenta zucchero diabetico, e nel sangue delle arterie manca, deve necessariamente la distruzione dello zucchero avvenire nello spazio racchiuso fra il fegato e il cuore sinistro, ossia nei capillari dei polmoni.

In questo caso starebbe il diabete in connessione colle malattie che disturbano l'assorbimento dell'ossigeno nei polmoni, che si congiungono alla dispnea, come è nella tubercolósi, nell'enfisema, nella bronchite cronica; tutti processi morbosi che non sono estranei anche all'età infantile.

Se anche non ammettessimo per intiero la teoria di *Reynoso*, che per ogni diminuzione di processo di ossidazione nel sangue appaja zucchero nell'orina, ciò che del resto venne presagito e confermato anche nell'orina dei cholerosi, egli è nondimeno certo che l'influenza dell'attività respiratoria sulla genesi dello zucchero è messa fuori di dubbio. Rammentiamo soltanto le vedute di *Lehmann*, che, in seguito ad analisi comparative del sangue della vena porta e delle vene epatiche, riguarda siccome probabile la formazione dello zucchero nel fegato dipendere dalla decomposizione degli albuminati, e principalmente della fibrina, e la pallida tinta delle orine diabetiche spiega con un'impedita metamorfosi di tessuti.

Toccando dell'influenza delle malattie del fegato sulla genesi del diabete noi difficilmente possiamo trattenerci dal presumere che parecchi fanciulli, i quali incronichiscono sotto il titolo molto esteso di pedatrofia, si perdono per fenomeni diabetici; o almeno

la cosidetta atrofia per cause organiche dovrebbe spesso trovare una più naturale spiegazione nell'alterato chimismo del sangue e delle secrezioni.

La terapia si dirige invano a combattere i fenomeni di questa oscura malattia nelle varie loro direzioni. Quando ci sembra nel modo più evidente che la causa della glucosuria stia in una mancanza del sistema riproduttivo, per la quale gli alimenti contenenti zucchero, o atti a darne, non vengono convenientemente animalizzati, ossia non più tramutati in acido lattico, in grasso, in acido carbonico, in acqua, allora l'arte deve essere diretta a rialzare le forze digerenti e la generale nutrizione, a diminuire la formazione zuccherina, e finalmente a frenare la profusa secrezione orinosa. Ma tutti i cosidetti specifici, siccome l'oppio, la potassa, la soda, l'idrosolfato d'ammoniaca, il biliato di soda, hanno nella maggior parte dei casi, non meno che la schiera degli astringenti, deluse le aspettative.

Meritan ricordanza le sperienze di *Frick*, il quale in un malato scoprì ancora 707 grani di zucchero nell'orina, a malgrado che per cinque giorni prima vi avesse osservato una completa assenza di sostanze zuccherine, e il quale colle sue prove di parecchi agenti terapeutici diretti a diminuire la presenza dello zucchero nelle orine, venne ai seguenti risultati:

1.° La stricnina diminuisce in generale la eliminazione zuccherina.

2.° Il joduro potassico non esercita alcun' influenza.

3.° L'olio di fegato di merluzzo, la secale cornuta, ecc., aumentano la secrezione di zucchero.

Bobières, partendo da alcune esperienze di *Reynoso* che constatarono la coincidenza tra alcuni disturbi respiratorii e la continenza di zucchero nell'orina, propone l'ossigeno siccome rimedio, giacchè si tratterebbe di ristabilire la conveniente relazione fra i materiali combustibili ed i gas comburenti che trovansi nel polmone.

Ma siccome la inalazione dell'ossigeno nell'asma cronico, nella bronchite, nella tubercolósi è accompagnata da malessere, *Bobières* raccomanda l'inspirazione di cloro umido, dal quale si deve attendere un'azione terapeutica per l'ossigeno che si produce allo stato nascente.

Noi però crediamo al contrario di dover osservare che la irrespirabilità del cloro umido non condurrà a ripetere queste esperienze, anche negli individui non affetti nel respiro.

Dalla considerazione delle ricerche relative alla patogenia ed alla terapeutica del diabete noi vediamo troppo distintamente che l'unico mezzo atto a portare qualche lume nell'oscuro dominio di questa malattia, non può essere che una raccolta di storie morbose esattamente osservate, e passo passo condotte insieme ad analisi chimiche. La parte più pericolosa sta nel tentativo di spiegazione, prima che una massa di fatti ci stia innanzi sufficente a costruire l'edifizio completamente. (*Oesterreische Zeitschrift für Kinderheilkunde von* Kraus, 1 *jahrg*, 4 *heft*, 1856, *s.* 153).

Della trasmissione delle impressioni sensitive nel midollo spinale; *di* Brown-Séquard. — A dare in breve un'idea del lavoro dell'Autore, che venne nel concorso del 1855 coronato col premio fondato da *Monthyon* per la fisiologia sperimentale, ci sembra molto adatto, in aspettazione che l'intiero lavoro sia pubblicato, il Rapporto fatto dalla Commissione composta di *Flourens*, *Serres*, *Rayer*, *Magendie*, e della quale è relatore *Cl. Bernard*. Eccolo:

Già nell'antichità i fisiologi ed i medici aveano supposto che i diversi fenomeni che hanno la propria sede nel sistema nervoso, e particolarmente la sensibilità ed il movimento, dovevano avere degli organi di trasmissione anatomicamente distinti. È alla fisiologia moderna, che ha spinto tanto lungi l'analisi esperimentale nelle funzioni dei nervi, che debbesi la gloria di aver fatto questa grande scoperta, e di aver stabilito, per mezzo di prove irrevocabili, che le radici anteriori del midollo spinale sono *nervi motori*, e che le radici posteriori sono *nervi sensitivi*. Ciò che significa, in altri termini, che allorquando un movimento volontario si compie, per esempio, in un membro, l'influenza motrice che si propaga dal centro encefalico al midollo spinale non può essere trasmessa ai muscoli che per le radici rachidiane anteriori, e che quando un'impressione sensibile si propaga in un senso inverso, cioè dalla periferia del corpo verso il centro nervoso, essa non può essere trasmessa al midollo spinale, e di là all'encefalo, che per mezzo delle radici rachidiane posteriori.

Ma se tutti i fisiologi sono in oggi d'accordo sul modo con cui sono localizzate le funzioni motrici e sensitive nei nervi spinali, non è lo stesso quando si tratta del midollo spinale. Il sentimento ed il movimento si propagano essi per mezzo di conduttori distinti nel midollo spinale? Ed in tal caso, quali sono le parti che trasmettono l'influenza motrice, quali sono quelle che trasmettono le impressioni sensitive? Tali dimande importanti furono poste in campo dagli esperimentatori i più dotti, ed esse rimasero indecise. Gli uni volendo che la sostanza bianca del midollo fosse impropria a trasmettere la sensazione ed il movimento, ammettevano che la sostanza grigia centrale era sola dotata di questa doppia proprietà, o che essa la divideva colla sostanza bianca; gli altri, al contrario, sostenevano che la sostanza bianca del midollo era sola conduttrice, credendo di avere stabilito che i fascetti posteriori che sono in rapporto colle radici rachidiane posteriori erano i conduttori esclusivi delle impressioni sensitive, mentre che i fascetti anteriori laterali che sono in contiguità colle radici rachidiane anteriori erano gli organi di trasmissione del movimento. E bisogna pur dirlo, quest'ultima opinione è quella che era stata generalmente adottata, per lo meno in Francia.

Brown-Séquard ha ripreso in questi ultimi tempi cotesta questione difficile della trasmissione delle impressioni sensitive e motrici nel midollo spinale, e per meglio limitare il suo soggetto, questo esperimentatore ha diviso il problema in due, per non occuparsi dapprima che della determinazione delle parti del midollo che sono incaricate di condurre le impressioni sensitive delle radici posteriori al centro encefalico. È quindi esclusivamente alla trasmissione delle impressioni sensitive nel midollo spinale che si riferiscono le ricerche attuali di *Brown-Séquard*, come pure le sperienze che questo dotto fisiologo ha ripetute davanti la Commissione.

La prima proposizione che *Brown-Séquard* vuole stabilire, si è che i fascetti posteriori del midollo spinale non sono, come lo si era detto, gli agenti esclusivi di trasmissione delle impressioni sensitive. Per provarlo, *Brown-Séquard* ha fatto due esperienze principali.

La prima esperienza consiste nel tagliare attraverso i due fasci posteriori del midollo spinale al livello della regione dorsale

su di un animale vivente. Allorchè dopo questa sezione si pungono le membra posteriori, l'animale sente perfettamente, e manifesta subito con gridi il dolore che prova. Questo risultato dimostra evidentemente che i fascetti posteriori del midollo non sono esclusivamente incaricati della trasmissione della sensibilità, giacchè l'impressione sensitiva o dolorosa fatta nelle membra posteriori fu trasmessa all'encefalo, dopo la sezione completa dei fascetti al dissopra dell'origine dei nervi dei membri posteriori, e conseguentemente fatta in un punto intermediariamente posto fra il nervo, punto da dove parte il dolore, e l'encefalo in cui esso arriva per essere sentito.

Ma un altro fenomeno dei più interessanti, che è stato scoperto da *Brown-Séquard*, si è che se in questa esperienza si pungono o si irritano i fascetti posteriori del midollo nella parte in cui furono tagliati, si vede non solo che i due estremi del fascetto diviso sono sensibili, ma si osserva ordinariamente che il capo inferiore o caudale è più sensibile che il capo superiore o cefalico, che però è solo rimasto in continuità diretta coll'encefalo.

Non è necessario di dire che questo nuovo fatto è ancora in opposizione colla teoria della trasmissione esclusiva della sensibilità per mezzo dei fascetti posteriori. Dietro questa teoria infatti avrebbe dovuto avvenire, dopo la sezione dei fascetti posteriori, ciò che avviene dopo la sezione delle radici posteriori rachidiane, cioè che l'estremità che resta in continuità diretta col centro encefalico rimane sola sensibile, mentre che l'estremità periferica diventa completamente insensibile.

La seconda esperienza di *Brown-Séquard* è in qualche modo la controprova della prima.

Noi abbiamo veduto precedentemente che i fascetti posteriori del midollo furono tagliati affine di dimostrare che senza il loro intervento le impressioni sensitive ponno giugnere all'encefalo per le altre parti del midollo spinale rimaste intatte. Si può provare di più che coi fascetti posteriori soli, quando le altre parti del midollo spinale furono tagliate, la trasmissione delle impressioni sensitive non può più operarsi. Questa esperienza è stata realizzata da *Brown-Séquard*; ha tagliato su di un animale vivente, al livello della decima vertebra dorsale circa, tutta la midolla spinale, eccetto i fascetti posteriori che furono lasciati intatti. Subito dopo

questa sezione i membri posteriori furono completamente paralizzati, e le punture prodotte su di essa non furono più percepite dall'animale, ciò che significa che la trasmissione delle impressioni sensitive non ebbe più luogo, quantunque i fascetti posteriori fossero stati rispettati.

Queste due esperienze si concatenano quindi logicamente per provare che i fascetti posteriori *non sono gli organi di trasmissione delle impressioni sensitive nel midollo spinale.* Le esperienze furono riprodotte sotto gli occhi della Commissione da *Brown-Séquard* con molta abilità sopra animali presso i quali il midollo spinale non era stato posto a nudo che in una piccolissima estensione, in modo da non indebolirli coll'emorragia e per ottenere dei risultati più concludenti.

Brown-Séquard esamina in seguito nella sua Memoria qual'è la funzione della sostanza grigia, come pure quella dei cordoni anteriori e laterali del midollo spinale relativamente alla trasmissione delle impressioni sensitive. Egli fece delle esperienze numerosissime, ha agito sui cordoni anteriori e laterali nello stesso modo che sui cordoni posteriori, ed è giunto a risultati affatto analoghi. *Brown-Séquard* ha veduto infatti, che dopo la sezione dei cordoni laterali e dei cordoni anteriori del midollo, le impressioni sensitive ponno ancora essere percepite, mentre che allorquando si distrugge la sostanza grigia questa trasmissione cessa subito di aver luogo, quand'anche si lasci la più gran parte dei fasci midollari più intatti che è possibile. Con tutte queste numerose ricerche *Brown-Séquard* è stato indotto a conchiudere che *nessuna delle parti bianche del midollo spinale possiede la funzione di trasmettere le percezioni sensitive al centro di percezione*, ma che si è *per la sostanza grigia, midollare* e specialmente per la sua *parte centrale*, che questa trasmissione si opera. Questi risultati sono di alto interesse per la fisiologia dei centri nervosi, per ciò che insegnano che delle parti insensibili, come la sostanza grigia del midollo, ponno trasmettere le impressioni sensitive, mentre che parti sensibilissime come i cordoni posteriori non le trasmettono.

Nella seconda parte della sua Memoria *Brown-Séquard* ha cercato di determinare esperimentalmente in qual modo le fibre sensitive delle radici rachidiane posteriori, che conducono le impres-

sioni sensitive della periferia, penetrino nella midolla spinale per giugnere fino alla sostanza grigia. Qui *Brown-Séquard*, appoggiandosi da una parte sull'anatomia microscopica della midolla, e d'altra parte su esperienze fisiologiche ingegnosamente instituite, è stato indotto ad ammettere, su questa propagazione della sensibilità alla sostanza grigia centrale della midolla, delle nuove vedute ch' egli espose nella sua Memoria, e che provano che questo fenomeno sembra più complicato di quello che si sarebbe stati indotti a supporlo a tutta prima.

In riassunto le esperienze di *Brown-Séquard* hanno illustrato una delle quistioni più importanti e più difficili della fisiologia del midollo spinale, quella cioè relativa alla *trasmissione delle impressioni sensitive* in questa porzione dell'asse cerebro-spinale. Se alcuni fatti erano già conosciuti a questo proposito, *Brown-Séquard* ne ha aggiunti molti di nuovi. Egli ha variate le sue esperienze e ne ha coordinati i risultati in modo da risolvere in maniera soddisfacentissima la quistione che si era proposto di trattare. In conseguenza di ciò la Commissione all'unanimità gli decreta il premio di fisiologia esperimentale dell'anno 1855. (*Gazette médicale, 3.e Série, Tom. XI, pag. 71*).

Intorno all'assorbimento delle radici dei denti permanenti sani; *del dott.* Maurizio Heider. — Il fenomeno dell' assorbimento delle radici dei denti decidui all' epoca della seconda dentizione fu soggetto di molteplici indagini ed ipotesi, ed oggidì su questo riguardo non si conosce di positivo altro se non che esiste un rapporto causale tra lo sviluppo del dente permanente e l' assorbimento delle radici del dente deciduo. In quale maniera poi ciò avvenga, non è a sufficienza conosciuto; quello ch' è certo si è, che all' epoca dello sviluppo delle radici dei denti permanenti il sacchetto dentale si fa più ricco di vasi, viene ad immediato contatto colle radici dei denti decidui di cui trattasi, ed ha così una parte molto importante nell' assorbimento di queste ultime, — anzi con tutta probabilità costituisce forse il vero apparato assorbente. Un più attento esame delle superficie generate sulle radici dei denti decidui per mezzo dell' assorbimento dimostra, che quelle hanno costantemente sede sul lato rivolto al dente che si avanza e che talvolta può contribuire al-

l'assorbimento di una radice del dente deciduo non solo il vero dente di sostituzione, ma ben anche il suo vicino: egli è perciò che in allora si riscontrano su di esso due superficie di assorbimento indipendenti l'una dall'altra, ciascuna delle quali corrisponde ad un altro dente. A completamento di questi fatti se ne aggiunge un altro ancora, il quale toglie ogni dubbio sulla verità delle conclusioni già cavate. Quando cioè il nuovo dente o non si sviluppa, oppure spunta in una località indebita, la radice del dente deciduo corrispondente non viene assorbita, e rimane ancora in bocca il dente deciduo anche dopo anni, il che non infrequentemente ha luogo, in ispecie pel dente canino. Dunque le radici dei denti decidui non vengono riassorbite indifferentemente all'epoca della seconda dentizione, ma solamente *a misura che si sviluppano i denti permanenti.*

In tutto ciò che finora si è detto si comprendono fatti già da lunga pezza conosciuti dai dentisti; è invece meno comune e per quanto io sappia non ancora pubblicata in alcuna opera, l'osservazione, che *la radice di un dente permanente sano, in seguito allo sviluppo di un dente sottostante esso pure permanente, viene assorbita nell' istessa maniera come la radice di un dente deciduo.*

Nella mia collezione io posseggo sei denti permanenti, le cui radici furono in totalità o parzialmente assorbite nel modo testè citato; cinque tra questi li estrassi io medesimo e ne esaminai i relativi casi: il sesto lo devo alla compiacenza del mio stimabile collega dott. *V. Terzer*, il quale me ne fece un dono.

I casi finora menzionati si ponno distribuire in due gruppi: l'uno comprende l'assorbimento della radice posteriore del secondo dente molare inferiore in seguito allo sviluppo della corona del dente di sapienza; l'altro l'assorbimento della radice del dente incisivo laterale in conseguenza dell'avanzarsi della corona del dente canino.

In tutti questi casi la superficie prodotta dall'assorbimento offriva precisamente il medesimo aspetto di quella del dente deciduo d'egual nome. Particolarmente nei casi relativi al secondo molare inferiore si può osservare in tre differenti stadj l'assorbimento della radice posteriore; ne' primordj, in cui una eminenza della corona obliqua del dente di sapienza produsse sul secondo molare una su-

perficie di assorbimento semisferica; ad un periodo più inoltrato (nel secondo caso), in cui la radice posteriore del secondo molare inferiore venne pel medesimo processo assorbita per una metà; — e nel terzo caso, in cui la stessa radice fu assorbita in totalità. In tutti e tre questi casi si dovette estrarre per dolore di denti il secondo molare inferiore, e precisamente nel primo per infiammazione della membrana esterna della radice dentale, negli altri due per scopertura del nervo dentale.

Non appare meno caratteristica la superficie di assorbimento del dente incisivo laterale, che in un caso si presentava come un infossamento ovale nella superficie posteriore della radice vicino al colletto dentale; nei due altri casi però fu assorbita l'intera radice fino al colletto del dente e si formò una incavatura corrispondente alla punta del dente canino. Nell'uno de' due casi da ultimo nominati fu estratta la corona del dente incisivo laterale, per ciò che vacillava già molto; negli altri due poi per lasciar luogo al dente canino che si avanzava.

Queste osservazioni dimostrano a sufficienza che il processo dell'assorbimento delle radici dei denti decidui all'epoca della seconda dentizione *non è specifico ed esclusivo pei soli denti decidui*, ma può aver luogo parimenti pei denti permanenti, e che è in connessione per una parte colla struttura del tessuto dentale, e per l'altra colla abbondanza dei vasi della superficie esteriore del sacchetto dentale. Quindi tale processo ha una grande analogia coll'assorbimento delle ossa in conseguenza di tumori che si sviluppano in loro vicinanza, anzi questi due processi appartengono forse ad una sola e medesima specie. (*Oesterr. Zeitschrift fuer pract. Heilkunde;* 1856, 22 *Februar*).

Sull' influenza dei denti guasti nello sviluppare la gastralgia; *del dott.* Raciborski. — L'Autore narra il caso di un uomo di 40 anni, il quale soffriva un violento dolore di stomaco specialmente dopo il pranzo; fu invano trattato con tutti i mezzi; così che il paziente temeva già d'essere affetto da una malattia organica del ventricolo, allorquando l'Autore rivolse la propria attenzione sui denti di lui, e vide che di essi 5 o 6 soli erano ben tenuti, gli altri erano guasti o mancavano. Il paziente narrò durare egli fatica a masticare i cibi, ed essere co-

stretto ad inghiottirli in parte non masticati. L'Autore pensò che i dolori dovessero a ciò attribuirsi, non che alla difettosa insalivazione degli alimenti; egli consigliò al malato di farsi preparare una dentatura artificiale, dopo di che scomparve totalmente la gastralgia. Una consimile malattia può venire provocata dal fumare subito dopo il pranzo, massime poi allorquando si fa molta saliva. Il grande pregio dei denti per una buona digestione è valutato da tutti, ma non sempre accade che il medico ne esamini lo stato nei varj casi. Il fatto or menzionato valga dunque a far rivolgere l'attenzione del medico pratico sovra una circostanza, cui è dato rimediar tosto e in modo duraturo. (*Gaz. des hôpit.;* 1855. 142).

Sulla diagnosi e sul decorso della meningite; *del dott.* Lewis Smith, *di Nuova York.* — Appoggiato a 21 casi, l'Autore emette le seguenti idee: 1.° La causa più comune della meningite è la tubercolósi. 2.° La primaria non si distingue pei suoi fenomeni dalla secondaria. 3.° Il primo sintoma d'ordinario è la cefalea. 4.° Non furono osservate nella meningite convulsioni. 5.° Nella pluralità dei casi esiste delirio, di solito però a malattia già inoltrata. 6.° Il vomito si manifesta di rado e solo negli stadj avanzati. 7.° Il polso è assai variabile, e quindi non fornisce alcun segno diagnostico per questa malattia. 8.° La paralisi si manifesta qualche volta negli ultimi stadj della meningite; d'ordinario non si nota contrattura nè rigidità delle membra. 9.° La morte avviene sotto fenomeni comatosi. (*Oesterreich. Zeitschrift fuer pract. Heilk.*, 8 *Februar* 1856, *N.°* 6, dal *New-York Journal* 1855. *March*).

Sulla statistica della durata della malattia nei casi di ileotifo terminante colla morte; *del dott.* Schmieder, *di Lipsia.* — L'Autore, dietro la scorta di 286 casi, stabilisce sotto questo riguardo le seguenti proposizioni: 1.° È fenomeno raro che un caso di ileotifo termini verso la fine della prima settimana. 2.° Nel periodo di tempo che corre tra il principio della seconda settimana e la fine della quarta hanno luogo tre quarti della totalità delle morti. 3.° Dalla quarta settimana fino alla settima il numero delle morti va continuamente

decrescendo, anzi diminuisce di una metà di settimana in settimana. 4.° Dalla ottava alla dodicesima settimana si verifica solo una ventesima parte delle morti. 5.° Nella seconda, terza e quarta settimana il numero delle morti è pressochè egualmente grande, ed ammonta a quasi un quarto della totalità dei casi. 6.° La durata media della malattia di un caso di tifo terminante colla morte è di 23 giorni. 7.° La durata media dei casi che terminano fra l'8.ª e la 28.ª giornata è di 18 giorni. 8.° Il 25.° giorno di malattia si distingue per una mortalità straordinariamente grande. 9.° La durata media della malattia di un caso di tifo che finisce colla morte è pel sesso femminile minore che non pel maschile. 10.° La durata del decorso dei casi di tifo, susseguito dalla morte prima che sia trascorsa la quarta settimana, dipende dall'età del malato, in questo senso che i pazienti tra i 15 e i 24 anni soccombono più presto alla malattia in ragione della minore età loro; resistono più a lungo i pazienti all'età da 24 a 28 anni; negli individui che oltrepassano questa età la malattia ripiglia un corso più rapido verso la morte. (*Archiv. fuer physiol. Heilkunde*; 1855, 3 *Heft*).

Sulla incontinenza notturna dell'orina; *del dott.* Schwandner. — Siffatta malattia, estremamente incomoda, è d'ordinario ostinata e renitente a tutti i rimedj esterni ed interni possibili, e ciò per l'unica ragione che tutti coloro affetti da questa incontinenza sentono spesso il bisogno di orinare, e d'ordinario evacuano l'orina ad ogni ora durante la giornata, e perchè, se ciò non avviene, l'orina, almeno nelle ragazze, viene espulsa involontariamente nel ridere, ecc. L'orina è trattenuta più o men lungo tempo dalla elasticità del collo della vescica, dalla contrazione dello sfintere che lo circonda e dai fasci fibrosi anteriori dell'*elevatore dell'ano*, non che dalla resistenza opposta dalla direzione del canale dell'uretra. Ora, se queste parti non prestano la necessaria resistenza, l'orina colerà, e in un tempo tanto più breve quanto più piccola è la capacità della vescica orinaria. Noi riscontriamo l'una e l'altra cosa nell'incontinenza. Se troppo frequentemente e troppo presto si cede al bisogno di mingere, nè si lascia mai distendere convenientemente la vescica, essa diminuisce nella sua circonferenza, così che spesse volte può appena capire

$^1/_8$ di litro. Contro tali fenomeni non giova alcun rimedio della farmacia, e perfino lo stesso apparecchio elettro-magnetico diviene inutile allorquando se ne protragga l'uso per uno spazio di tempo alquanto lungo. Onde rimediare a questa troppo piccola dilatazione si dee infondere vigoria alle parti muscolari circondanti il collo della vescica, vale a dire devono queste mercè un quotidiano esercizio essere ridotte sino al punto da superare la pressione dell'orina, non che lo stimolo provocato dapprincipio sulle pareti e sul collo della vescica dall'orina che produce la distensione. Accadrà rarissime volte che riesca impossibile questo rinvigorimento delle parti muscolari, e il tempo della guarigione si potrà regolare sulla forza della volontà e sull'esatto adempimento per parte del paziente delle fatte prescrizioni. L'Autore convinto de' buoni risultamenti della nuova ginnastica salutare e della ginnastica delle speciali musculature, ne fece applicazione alla predetta malattia; egli comunica il buon risultato dell'esperienza fattane sovra tre malati, di cui presenta in poche parole l'istoria. Siffatta cura venne eziandio coadjuvata da freddi semicupj. (*Oesterreich. Zeitschrift fuer pract. Heilkunde; 7 März* 1856. *N.°* 10 — dal *Würtemb. med. Corresp. Bl.* 1855. *N.°* 40).

Il carbone considerato come sostanza disinfettante ed ossidante. — La proprietà che possiede il carbone poroso di legno e di ossa, di assorbire cioè i gaz ed i vapori, e di rendere così innocue le materie fetenti ed in putrefazione, viene spiegata da *Stenhouse* col dire che il carbone, oltre la sua facoltà assorbente, agisce eziandio chimicamente sui complicati prodotti della putrefazione ossidandoli, e li riduce ai composti più semplici che loro è dato costituire, e si può quindi paragonare all'azione ossidante della spugna di platino. *Turnbull*, chimico fabbricatore di Glasgow, ripose i cadaveri di due cani entro una cassa di legno sovrapponendoli ad uno strato di polvere di carbone alto pochi pollici, e li ricoperse con altrettanta quantità della medesima polvere. Dopo sei mesi i cadaveri erano consumati fino sulle ossa, e ciò nonostante non si svolsero giammai esalazioni putride. L'esame chimico di questa polvere di carbone dimostrò poca ammoniaca, nessuna traccia di gaz acido solfidrico, ma una quantità considerevole di acido nitrico e solforico e di fosfato

di calce. Un consimile esperimento venne istituito da *Turner*, allievo di *Stenhouse*, coi cadaveri di due sorci e di un gatto, e il risultato fu lo stesso. Da questi fatti scaturisce, che il carbone di legno e di ossa non agisce come *antisettico*, ma che col promuovere l'ossidazione esso produce la distruzione di tutte le sostanze organiche, trasformandole non già in un complesso di combinazioni di odore cattivo, ma invece nelle più semplici combinazioni o inodore o quanto meno non fetenti. (*Dr.* L. C. Wittsteins *Vierteljahrschr.; IV*, 2).

I.° **Il cholera alla portata di tutti, e suo metodo curativo;** *del dottore* **GIUSEPPE BRUNO**, *di Nicosia.* — *Napoli*, 1855.

II.° **Della fenomenologia cholero-contagiosa in proposito del cholera comparso in Cremona nel 1854;** *del dottor* **GASPARE CERIOLI.** — *Bologna*, 1855.

I.° Dal titolo della prima Memoria risulta evidente lo scopo dell'Autore, scopo che ci duole non iscorgere al tutto raggiunto, forse per la natura stessa dell'argomento, come per la difficoltà di ridurre a volgare intelligenza principii e fatti soliti a ravvolgersi nell'oscuro e straniero medico linguaggio. Considerato dal lato scientifico il suo lavoro abbonda, a prevalenza, di idee speculative, inaccessibili al popolo, e per gli studiosi destituite di tutte quelle prove che alla medicina moderna derivano dalla sagace investigazione delle contingenze morbose, dai progressi della anatomia e della fisiologia patologica. Il dott. *Bruno* — strano a dirsi oggidì — non tiene in nessun conto l'anatomia patologica, perchè non guida, a suo credere, a dirette applicazioni terapeutiche, alle quali egli empiricamente si abbandona con ardentissima fede, e con isperanze che noi non possiamo dividere. Perciò questa operetta è arricchita d'una portentosa farmacologia anticholerica, e i

più noti e pur troppo sperimentati inutili ausilii vi sono spacciati con una sicurezza che fa contrasto colle delusioni e col riserbo dei pratici assennati e prudenti. Più attendibile è la opinione dell'Autore intorno alla contagiosità del cholera, ad esso derivata dalla osservazione di migliaja di cholerosi nelle epidemie luttuose del Napoletano, onde l'asiatico morbo è con savie e precise parole dichiarato *esotico*, *importabile*, *riproduttivo* e *trasmissibile*.

II.° Di maggiore importanza è la Memoria del dott. *Cerioli*, non tanto per la relazione clinica in essa raccolta dei cholerosi curati in Cremona nel 1854, la quale si limita ad esibire la statistica e i più salienti caratteri sintomatici del morbo, quanto per la diligenza e per la erudizione dell'Autore. Il dott. *Cerioli* ha in essa adunata una preziosa suppellettile di fatti e d'argomenti a provare istoricamente e nel modo il più convincente il principio della trasmissibilità del cholera, — principio con ammirabile evidenza e tenacità propugnato dagli italiani. Se non che dalle ricerche e dalle allegazioni del dott. *Cerioli* appare la consolante notizia che noi non siam soli ormai a sostenerlo, che le file degli anticontagionisti diradano ben anco tra' francesi ed inglesi, che l'esperienza dolorosa dell'ultima guerra e lo splendore del vero hanno sgominato e ridotto sotto le nostre bandiere più di un avversario. Ci è grato da ultimo associarci ad un pensiero, ad un voto del dott. *Cerioli*, che segnalando la grettezza con la quale la società corrisponde alle fatiche dei medici, reclama almeno per le vedovate famiglie dei caduti nella lotta un compenso, un sostegno adeguato alle loro perdite. Ma la comune ingratitudine è vecchia compagna delle nostre fatiche; il silenzio e l'oblio stanno a risposta perenne alle nostre più legittime, più sante aspirazioni!

Dott. *C. Frua*.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLVI. — Fascicolo 467. — Maggio 1856.

Resoconto statistico-nosologico per l'anno camerale 1854-55 del *Circondario di Verona* del Consorzio della Cassa di soccorso presso l'I. R. esercizio delle strade ferrate lombardo-venete dello Stato; *del dott.* **A. AGOSTINI,** *medico d'ufficio.*

Al medico, cui stringa proprio officio alla compilazione della ragionata statistica dei morbi curati in un pio istituto, sia egli di pubblica o di privata ragione, si porge quest'anno lavoro, più che mai triste e sconfortevole, perocchè egli veggasi oltre l'usato crescere di sotto alla penna il novero delle occorse malattie, ed elevarsi ne' suoi specchietti statistici ad insolita altezza quella infra le morbose terminazioni, che pur troppo nell'epidemiche calamità suona quasi un rimprovero all'incertezza e all'impotenza dell'arte, e getta non di rado una solenne mentita in faccia anche alla valentìa e alla fama di coloro, i quali in altri tempi e in più regolari forme facili ed autorevoli hanno lingua e penna ai consigli efficaci, al vanto dell'esperienza, e alla cooperazione dell'irrequieto progresso. Lo spirito dello scrittore può diffatti a malo stento rilevarsi dall'abbattimento in cui lo travolsero di recente il rinnovellatosi incerto insorgere, e il capriccioso decorrere d'un morbo, il quale, terribile del suo mistero, ci nasconde e l'intima regione del suo

essere, e le leggi delle sue cause sufficienti, non osserva ordine di andamento, si sottrae alle sottili indagini metafisiche non meno che ad ogni fatta d'ingegnose ipotesi e di pazienti e tormentose sperienze, resiste a qualsiasi argomento di svariata cura, salta di piè pari la sacra barriera dei fatti e delle illazioni, onde la logica fa scudo alla scienza, irride al pubblico spavento e al sentenziar de' sapienti, e si fa giuoco soventi volte delle ansiose misure di precauzione, d'isolamento e di spurghi, a cui in mancanza di meglio pon mano la sbigottita Autorità.

Egli è evidente che sotto il dominio di tanta dubbiezza e di tanto scoramento la mano del medico relatore peritosa si pari al suo officio, e che il quadro da essa tracciato sortir deggia a tinte scure e funebri. E per vero il confronto che, gran pietra di paragone della statistica, è forza istituire fra le risultanze di determinate epoche tra loro, e che nell'anno in trattato ci conduce a scorger poco men che raddoppiato il numero delle malattie e delle morti, tal confronto, diciamo, non è a dire se avvilisca lo spirito e amareggi il cuore d'ogni medico, a cui senso d'umanità e onore di scienza sieno sacri nomi. Se però in una pubblica sciagura havvi luogo a qualche conforto, egli è per fermo quello di scorgere le derivatene conseguenze disuguali alla sinistra e tremante espettazione, e di gran lunga inferiori all' imponenza di quelle che più sventurate provincie e corporazioni ebbero per egual causa, e in tempo pari a toccare. E di tal conforto, di cui la Provvidenza fu larga a questa nostra città di Verona, andò pur lieto il nostro Consorzio, tra le cui file il grassante morbo colse poche vittime in ragione del numero degl'individui, delle loro occupazioni, abitudini e domestiche condizioni, come apparirà dal seguito di codesta esposizione nosologico-statistica.

È da lamentare, che l'organamento del Consorzio manchi peranco di quella medica unità e armonia, onde dato fosse raccogliere e ordinare in un corpo di generale stati-

stica le risultanze nosologico-terapeutiche delle sue sparse membra, e vendicare a questa pia corporazione quell' interesse sociale che meritamente le si deve, e che forse sprone maggiore darebbe nella nostra patria all' istituzione di simili associazioni di mutuo soccorso. V' è fondata lusinga, che prova di tempo, e le omai assicurate sorti poco fa si dubbie della nostra ferrovia condurranno pur un giorno a veder messo ad effetto questo utile e nobile desiderio. I cenni che or si verranno tracciando resteranno quindi isolati al solo circondario di Verona, e non rappresenteranno che parte di un tutto non ancora per tal legame connesso.

Gioverà anzitutto dar alcuni cenni storici sull' istituzione del Consorzio, sui mezzi, onde si regge, e sugli scopi a cui tende.

Il Consorzio d' una cassa di mutuo soccorso intesa specialmente ad assistere gli operaj e i bassi impiegati della ferrovia Lombardo-Veneta o travaglianti di natural malattia, o resi per un qualche disastro incorso in attività di servizio temporariamente inetti al lavoro, ebbe origine contemporariamente all' apertura del primo tronco di essa fra Venezia e Padova sotto alla Società. Cotal pia corporazione, che data per conseguenza dal 1843, restò lungo tempo fusa nell' Amministrazione della ferrovia, la quale mediante il contributo del 2 per 100 prelevato sulle mercedi degli affiliati costitui un fondo, con cui far fronte alle spese di medici e medicinali, nonchè alla retribuzione dei sussidj pecuniari durante il tempo dell' inattività loro. Siccome il fondo formato dalle contribuzioni individuali non bastava da solo a sopperire a tutti gli accennati dispendj, così l' Amministrazione copriva del proprio quel mancó eventuale che risultava tra le rendite e le uscite del Consorzio.

Cessa la ferrovia dalla Società allo Stato, questi conservò la pia associazione, e mantenne nel primitivo vigore le poste regole d' individuale contribuzione, le quote di sussidio e le norme amministrative. Intanto il Ministero del

Commercio riorganizzando nel 1852 tale istituzione su tutte le ferrovie dello Stato, ordinava che anche sulla nostra avesse applicazione il Regolamento appositamente da esso compilato, il che cominciò ad aver effetto col 1.° febbrajo del 1854, surrogando le regole e gli usi d'amministrazione sin allora seguiti, e che perciò ne sortirono d'alcunchè modificati.

Con l'attuazione di questo Regolamento si staccò interamente l'amministrazione della Cassa di soccorso da quella dell'esercizio della ferrovia, e la si affidò alla sorveglianza e gestione d'uno speciale comitato. Questo si compose per la nostra linea di cinque membri, dei quali due furono eletti dal direttore dell'esercizio fra gl'impiegati della direzione, e gli altri tre, siccome destinati a rappresentare immediatamente gli affiliati, furono per regola costante designati uno nel capo d'ufficio della stazione locale, uno nel dirigente dell'officina, ed uno nell'ingegnere di riparto residenti nel luogo della direzione stessa. Questi tre ultimi membri furono per disposizione ministeriale sostuiti sulla nostra ferrovia ai deputati, che altrimenti sarebbero stati scelti fra gli operaj e gl'inservienti.

La Commissione degli accennati cinque membri è subordinata alla sorveglianza del direttore dell'esercizio. Dei membri stessi poi i due eletti dalla direzione fungono permanentemente, e costituiscono il vero potere esecutivo; i tre altri hanno voce consultiva nelle conferenze tenute in pieno comitato sugli affari e sulle spese più importanti del Consorzio, nelle quali le determinazioni acquistano forza di leggi per maggioranza di voti. Il resoconto annuo dev'esser regolarmente subordinato al Ministero del Commercio.

Al Consorzio della Cassa di soccorso sono tenuti a prender parte tutti gli individui addetti al servizio della strada ferrata a mercede giornaliera o settimanale, nonchè tutti gl'inservienti nominati mediante decreto col godimento di un annuo e fisso stipendio. Agl'impiegati è pur lecito, se

il vogliono, associarsi al Consorzio mercè la contribuzione del 2 per 100 sul loro soldo, e per non meno d'un anno.

Le rendite della Cassa di soccorso affluiscono: 1.° dal contributo del 2 per 100 sulle mercedi o stipendi degl'inscritti; 2.° dalle multe prelevate indistintamente per trascorsi di servizio sugl'impiegati della ferrovia, sia che facciano o meno parte della corporazione; 3.° dal ricavato della vendita degli orari e tariffe; 4.° dagl'interessi fluenti dai fondi investiti dalla Cassa.

Agl'individui inscritti nel Consorzio sono impartiti i seguenti vantaggi:

1.° Gratuito soccorso medico nella propria abitazione. La nomina dei medici e chirurghi spetta all'Amministrazione, che li rimunera a misura dell'opera; il medico d'ufficio risiedente in Verona, e alcuni altri pochi delle più grandi stazioni, godono di un soldo fisso.

2.° In caso di trasporto in uno stabilimento sanitario immunità d'ogni spesa di dozzina, che resta addossata alla Cassa.

3.° Qualora i fondi vi bastino, somministrazione gratuita dei medicinali.

4.° Ove necessità lo richiegga, trasporto a carico del Consorzio o nella propria abitazione, o in un ospitale, e ciò sia per mezzo della ferrovia, come di lettighe o di pubblici veicoli.

5.° Durante la malattia un sussidio pecuniario giornaliero nella graduazione di tempo e di soldo, che segue: *a)* Per una malattia della durata di meno tre giorni nessun sussidio. *b)* Per una malattia della durata di tre interi giorni un sussidio equivalente al quarto della mercede percepita dall'operajo in lavoro, semprechè contribuisca almeno da quattro settimane al Consorzio. *c)* Per una malattia che duri non interrottamente oltre tre giorni, il sussidio di metà mercede protratto a *un mese*, se l'infermo serve e contribuisce da meno d'un anno; a *due mesi*, se serve e contribuisce da oltre un anno; a *tre mesi*, se da più di

due anni, e finalmente a *quattro mesi*, se da più di quattro anni. Il limite più largo di tempo assegnato al godimento del sussidio si è quello di quattro mesi, oltre i quali non ne può esser concesso il prolungamento che in via eccezionale, e per stringenti motivi. — Nel caso di comprovata incapacità al lavoro d'un operajo in causa d'un disastro accaduto in servizio, gli si largisce un sussidio di *due terzi* la sua mercede.

6.° La retribuzione di lir. 30 a titolo spese funerarie in caso di decesso, senza riguardo a tempo di servizio.

7.° Finalmente un temporario sussidio alle vedove e agli orfani dei decessi fino all'età di 13 anni, purchè ne consti il bisogno, e lo permettano i fondi.

Retto da tali leggi il Consorzio della Cassa di soccorso dopo la sua separazione dall'Amministrazione della ferrovia, fu in grado non solamente di sostenere le spese dei medici e dei sussidi, ma potè eziandio col 1.° settembre del 1854 somministrare gratuitamente i medicinali, dalla qual misura avea dovuto recedere per viste economiche sin dal 1.° febbrajo 1852. Con una prudente ed oculata gestione fu il Consorzio in grado di unire un capitale mutuante di oltre 40,000 lire.

Nell'or decorso anno camerale 1854-55 il numero degl'inscritti in questa pia Società sommò alla media di 3800, e le rendite si accostarono a circa 50,000 lire. L'annata eccezionale per copiose e insolite malattie, la fatta somministrazione dei medicinali, l'attuazione di molte misure preventive contro il cholera, e i larghi sussidi e le molte ricompense che un ben inteso senso d'umanità e di giustizia fe' votare e largire, intaccarono d'alcunchè i risparmi del Consorzio non bastando nell'anno le rendite alle spese, e squilibrarono per poco quel giusto mezzo in che seppe sin qui tenersi l'Amministrazione, alla quale giova sperare che al subentrar di tempi meno travagliati sia concesso rifarsi delle sofferte perdite.

Ora vuol ordine della relazione che si discorrano anzitutto le condizioni tellurico-celesti dell'anno in trattato, nonchè i rapporti sociali e individuali del personale di codesta porzione del Consorzio, siccome cardinali elementi d'onde derivano più o meno le predisposizioni e le cause occasionali delle malattie. Ma a simile disamina son da premettersi alcuni dati sullo stato del personale, che in quest'anno trovavasi nel circondario di Verona inscritto nel Consorzio.

Il numero complessivo degli individui addetti al Consorzio, e aventi stanza in Verona, sommò nel decorso anno camerale 1854-55 alla media di 900, toccando la sua più alta potenza nel febbrajo con 934 individui, e scendendo alla più bassa di 800 nel novembre. Dei quattro riparti, fra i quali va spartita questa somma fluttuante, cioè a dire l'Officina, la Stazione, il Tecnico e l'Economato, l'Officina fu quella che somministrò il maggior contingente con una media di 600 individui; segue in linea graduale il Tecnico con una media di 120 individui, indi la Stazione e l'Economato con una media di 60 individui cadauno. Lo stato vero d'ogni singolo riparto esposto per mese figura nella seconda delle tabelle statistiche poste in coda al presente resoconto.

Toccando ora per primo d'uno dei più importanti elementi di salute e malattia, il decorso meteorologico locale dell'anno, diremo: che l'inverno trascorse variatissimo, cioè mite ed umido nel suo principio, freddo e nevoso nel suo mezzo, rimettendosi al mite e all'umido nel suo finire: che la primavera esordì piovosa, ed offerse nel suo ulteriore decorso le più singolari oscillazioni di temperatura; che l'estate continuò a mantenersi variabilissimo sino a tutto luglio, passando nell'agosto e in parte di settembre a un eccessivo calore, e a un sereno di bronzo; che finalmente l'autunno si sostenne per metà bello, asciutto e caldo, e per metà piovoso, ma mitissimo.

Il quadro sinottico meteorologico dell' anno comunicatoci dalla gentilezza di codesto esimio fisico sig. *Gaetano Spandri* figura nella 1.ª delle finali tabelle statistiche. Noteremo qui frattanto di volo, che la *media minima* barometrica dell'anno si osservò nel febbraio con p. p. 27. 7. 4, e nel marzo con 27. 7. 7; la *media massima* invece nel gennaio con 28. 0. 0, e nell' agosto con 28. 5. 7; che la *minima assoluta* altezza barometrica si osservò in febbraio con 27. 1. 1, e in marzo con 27. 2. 3, e la *massima assoluta* in gennaio con 28. 6. 1, e in settembre con 28. 3. 7. — La temperatura presentò la sua *media minima* in gennaio con — 1. 5 R., e in febbraio con + 1. 7, la sua *media massima* in agosto con + 19. 9, e in luglio con + 19. 7. La temperatura poi *minima assoluta* si notò in gennaio con — 8. 8, e in febbraio con — 4. 7; la *massima assoluta* in agosto con + 27. 2, e in luglio con + 25. 5. In giugno la temperatura variò dalla minima + 9. 3 alla massima + 25. 3, in luglio dalla minima + 14. 3 alla massima + 25. 5, e in agosto dalla minima + 14. 3 alla massima + 27. 2 assolute. Questi furono i tre mesi in cui Verona fu dominata dal cholera. — L'acqua maggior caduta figura in giugno con 99. 0 mill., in maggio con 88. 8 e in febbraio con 86. 4. — Il vento più costantemente dominante fu l'ovest. — Nella particolareggiata esposizione delle malattie succederà il raffronto fra il genio morboso prevalente, e le contemporanee condizioni atmosferiche.

Volgendo quindi il discorso ad altro dei più influenti fattori della pubblica igiene, alla quantità e la qualità delle derrate, ed ai prezzi correnti di commestibili e delle bevande; noteremo che l' annata del 1854 fu piuttosto ricca in messi ben cresciute e maturate, e che preparò all' operaio un notevole ribasso nel valsente dei suoi precipui alimenti, il pane e la polenta, con che facoltà fugli impartita di risarcirsi e ristorarsi in qualche modo della penuria del

precedente anno. E qui cade in acconcio l'avvertire che il panificio in uso a Verona è forse uno dei migliori fra quelli in uso nelle nostre provincie, prevalendo il costume di ridurre il pane a piccola forma e di assoggettarlo a buona cottura, con che facilitata ne riesce oltremodo la digestione. — La qualità delle carni offerte alla pubblica vendita in abbondevole copia fu in generale irreprensibile, come alterato non se ne scorse il valore nello smercio al minuto. È notorio abbondare il mercato di Verona di salubri erbaggi esculenti, il cui prezzo si mantenne nel decorso dell'anno a modesta altezza. — Riguardo alle bevande si è nella triste necessità di confessare, che persistendo la crittogama a infestare le viti, e sottrarre alla nostra provincia uno dei suoi migliori e più copiosi prodotti, continuò eziandio a privar la classe operaia d'uno dei più confortevoli e ristoranti potabili, alla cui manchevole pretta e innocente qualità la falsificazione surrogò misture o fiacche o nocive, le sole accostabili al magro borsellino del povero, il quale non mancò a ricattarsene con l'abuso dei liquori spiritosi non sempre di netta patente.

Dei due elementi sin qui considerati, l'atmosferico e l'alimentare, il maggiore influente allo sviluppo delle malattie accadute in questa porzione del Consorzio fu senza paragone la vicenda meteorologica, dacchè il novero dei morbi puramente gastrici risultò di gran lunga inferiore a quello dei reumatici semplici e dei reumatici complicati, il che ridonda a conferma della bontà dei commestibili non solo, sì eziandio a merito del buon regime dietetico generalmente dominante nella classe dei nostri operai.

Se badisi alla qualità delle svariate fatiche inerenti a ciascheduno dei quattro riparti in cui van divisi gli operai della nostra parte di Consorzio, siccome causa più o meno predisponente a malattia troveremo: nell'officina il fabbro che tratta il ferro a possente fuoco, e con pesanti o faticosi ordigni gli dà forma e politura, che penetra nelle

sinuose latebre di non sempre ben raffreddate macchine, si striscia e serpe fra il molteplice magistero di cento mirabili congegni, si sobbarca ad ingenti pesi, li solleva e trascina; il falegname che smuove, sgrossa e informa gravi stipiti col mezzo di acuti strumenti; il tornitore che si adopera intorno a celerissimi meccanismi mossi da quanto stupenda altrettanto pericolosa armonia di dischi, d'incastri e di trapani; il macchinista e lo scaldatore, che lottano coll'immensa forza d'un elemento sdegnoso di spazio, e sol domabile per resistenza di serrami, col calore d'una moltiplicata intensione, colle vicende di ardenti soli, di rigidi venti, di nevi e pioggie. Nei riparti della stazione e dell'economato troveremo invece i facchini e gli operai intesi alla propria volta al faticoso e anelante lavoro dell'ordinare i traini, del muovere i carri, del trasportar voluminosi e pesanti oggetti sotto tutte le vicende di cielo, di stagione e di tempo; e i conduttori condannati a un quasi continuato moto senza distinzione di giorno e di notte, e a tutte prove di temperatura. Nel riparto tecnico troveremo per ultimo non men affaticati i giornalieri, i quali quanto è lungo l'anno son costretti a sudare il pane sulla linea della ferrovia esposti ad ogni fatta d'intemperie, ai deleteri miasmi dei stagnanti fossati e delle bassure, e più che questi vi troveremo stentati i guardiani, a cui la coscienza dell'immensa risponsabilità che su loro grava, il non interrotto invigilare della linea ad essi affidata, e l'esser del continuo in sulle guardie del frequentissimo trascorrere dei traini, non possono concedere nè lungo, nè sicuro, e quindi non ristorante riposo.

Se dal sin qui esposto apparisce che ognuno dei quattro riparti conta i suoi pericoli e le sue fatiche, ed imponendo a tutti gl'individui in essi occupati buona porzione di stenti, offre del pari eguali e copiose sorgenti d'infermità, non è però da negarsi che a più rigoroso esame delle cause inclinanti per qualità di servizio al maggiore e più fa-

cile sviluppo di malattie, i guardiani, i giornalieri delle linee, i macchinisti, e gli scaldatori sono quelli, fra tutti gli annoverati individui, i quali maggiormente e più continuamente affrontando gli agenti esteriori, corrono anche il maggior pericolo di soggiacerne ai sinistri influssi. Certo che l'abitudine dell'esercizio sostenuta da una robusta e provata tempera di corpo, e sorretta da un vivere abbastanza regolato, vale a far men sentiti e deleteri gli agenti esteriori, chè altrimenti spiegar non potrebbesi; come sotto tante fatiche, privazioni e sofferenze il fisico di cotali individui riesca comunemente a sortirne immune. A suggello di tal verità noteremo che il numero degli ammalati offerto nell'anno dal riparto tecnico non superò in relazione al totale degli individui ad esso pertinenti nè punto nè poco la proporzione degli ammalati del riparto officina il quale anzi a parità di circostanze numeriche ne somministrò una proporzione ben maggiore, in onta alla minore esposizione alle vicissitudini dell'aperto cielo, al lavoro più ordinato e al riposo più lungo e sicuro degli operai in esso impiegati. Simile risultato va forse in gran parte più che all'abitudine attribuito al villereccio e perciò più semplice vivere del giornaliero e del guardiano del tecnico, in opposizione a quello più dissipato dell'artista cittadino, nel quale alle poche virtù van di conserva i molti vizi del proletario.

Rispetto agli edifizi e loro spartimenti, nei quali il più dei succennati individui accudiscono alle opere loro, giova osservare che sia quelli dell'officina come quelli della stazione e dell'economato trovansi favorevolmente situati in posizione abbastanza elevata ed asciutta; che la loro capacità è ampia, lucida e ben ventilata; che riparati dall'imperversar del verno, offrono nell'estate una gradevole temperatura; che finalmente ben intesi ne sono gli sfumatoj, e ben disposti, sanamente costrutte e con lodevole diligenza mantenute sgombere e pulite le latrine.

Altro importantissimo elemento igienico da considerarsi

in relazione agl' individui di questo nostro circondario del Consorzio si è la topografia della città in cui vivono, la di lei costruzione ed edilità. — La posizione di Verona, come ognun sa, è elevata e mercè il suo lieve declivio a solatio e il suo fondo ghiajoso, di facile assorbimento e scolo alle acque piovane, onde asciuttissima. Il clima per la vicinanza delle montagne, per le due larghe vallate che si aprono ai due fianchi della città, e più che tutto per la lunga, ampia e rapida corrente dell'Adige, elastico, sottile e soggetto a frequenti e repentine variazioni. Le acque potabili, e che si attingono ai pozzi, per la mentovata natura del suolo purissime e di facile digestione. — La disposizione e l'ampiezza delle contrade nulla lasciano a desiderare; per opposto non tutti per anco ordinati e ben costrutti i selciati delle vie, non incassati e coperti gli scoli delle acque, negletta la pulitezza e la decenza delle strade e delle piazze, male invigilato l'ordine degl'inquilini, e peggio represso l'abuso di far della pubblica via il serbatojo delle domestiche immondezze. La costruzione delle case è per la massima parte antiquata e va zoppicando a malo stento in coda al progresso delle finitime città. Ciò poi che più specialmente merita in Verona gli appunti della buona polizia sanitaria si è la cattiva distribuzione e la costruzione ancor peggiore dei cessi e dei pozzi neri, della cui nè riposta, nè ben custodita presenza ha d'accorgersene l'olfatto al primo entrare nel più delle modeste e delle povere abitazioni. Per buona ventura la prevalente male edificazione delle case, la lordura delle vie, e quella certa trascuratezza domestica e individuale che osservasi nella classe povera di questa città, son largamente compensate e direm quasi neutralizzate dalla purità e mobilità dell'aere, il quale spazzando incessantemente ogni deleteria emanazione risparmia forse alla città qualche frequente e seria epidemia.

Versando la maggior parte dei nostri operaj in condi-

zioni non di assoluta miseria sì però di marcata limitazione, è loro forza applicarsi alle abitazioni in cui si accumula la poveraglia, e che in onta all'elevato prezzo delle pigioni sono, come dovunque, le più sdruscite, sconcie e luride. Laonde li riscontri pel maggior numero in vie riposte e in luoghi scuri, ristretti, mal riparati, e siti o al terreno o alla soffitta, siccome i soli accessibili allo scarso peculio dei più. La stessa distretta pecuniaria non concede a simili individui nè d'abbellire, nè di circondar di modesti agi la propria casa, ed è abbastanza se l'arredino di quanto fa al riposo, al nutrimento e alla pulitezza del corpo. Ciò nullameno è giustizia di verità il confessare che se nelle abitazioni di pochi è da scorgersi disordine, miseria e sordidezza, triste testimonio per solito d'una vita dissipata, in quelle dei più si compiace l'occhio in una pregevole e modesta decenza. Degli operai del Consorzio domiciliati in Verona si può calcolare che due terzi abbiano famiglia propria, ed è sul più di cotestoro che cadono le riflessioni non è guari accennate. Il residuo minore componesi di celibi, i quali siccome limitati ai soli dispendi del proprio individuo, possono più largamente e agiatamente vivere, e quindi anche in argomento d'abitazione rinvengonsi a miglior partito degli ammogliati, e li vediamo infatti occupar generalmente una sana e decente stanza, eccezion fatta di alcuni pochi o disordinati, o a tenue mercede, che si accontentano d'una stamberga, e di un letto in comune nei dormitorj a piccolo soldo.

E ad accennare brevemente anche del morale e del sociale metodo di vita osservato da questi individui, avvertiremo che quantunque una piccolissima parte di essi goda d'una qualche educazione, o pel posto che occupa si studi di darsene l'apparenza, la massima però appartiene alla gran classe del proletariato laborioso, laondè è agevole immaginare che proprie esser gli denno le abitudini, i pregiudizi, i difetti e le virtù che contraddistinguono questa gran

casta sociale. È per altro debito di giustizia il dichiarare che la condotta pubblica dei nostri operaj è abbastanza plausibile, perocchè se v'ha di coloro che si bruttano del vizio dell' intemperanza, e sprecano in poche ore il sudore di molti giorni, questi formano una schiera insignificante, e direi quasi eccezionale a petto dei moltissimi, i quali vivono onestamente, mantengono un contegno abbastanza dignitoso sia nei modi che nelle vesti, e non raddolciscono nella festa che con sobria e giuliva moderazione i mille stenti e le mille privazioni a cui la propria sorte li condanna per ben sei giorni della settimana. Al medico più che ad ogni altro è data facoltà di mescolarsi fra simile classe laboriosa, di addentrarsi nei suoi penetrali, di conoscere le sue domestiche relazioni, le sue inclinazioni, i suoi vizi, le sue privazioni e patimenti; eppure il relatore è stretto a confessare che delle molte malattie da esso curate fra gl' individui del Consorzio nel corso dell' anno in trattato pochissime furono quelle provocate da intemperanza. Lo Stato non può che gloriarsi della condizione in cui versano gli operaj variamente occupati sulle sue ferrovie, condizione che spicca favorevolmente su quella degli operaj a privato servizio vuoi per l' appropriata mercede, vuoi per l' assicurato e convenevolmente distribuito lavoro, tanto è vero, che incessanti e stringenti sono le dimande d' ammissione, e che il licenziamento da un tal servizio è risguardato, nei sinistri tempi che corrono, quale una domestica calamità.

Nel dilungarci in tante particolarità e investigazioni credemmo di far opera di medico esatto, e coscienzioso, perocchè sia nostra opinione ch' elleno possano per avventura saper di minuzia o di superfluità a coloro soltanto, i quali o non sappiano, o non vogliano adequatamente apprezzare tutte le mille circostanze, alle quali si lega la genesi delle malattie, e riconoscere come all' esame del medico scrutatore nulla debba sfuggire per quanto rimoto apparisca nella determinazione delle cause, o insignificante sul

decorso e sull' esito dei morbi. Il campo della dietetica, questo ramo delle mediche discipline il meno apprezzato, e perciò il più negletto, non ha confini, e ad esso come a fonte dee alla finfine attingere il medico, se scrutar voglia le vere e prime origini delle umane infermità, e troncarle di frequente in sul loro nascere.

Sotto l' influenza di tutte le accennate condizioni cosmiche, telluriche e sociali nella somma approssimativa dei *novecento* individui inscritti nel Consorzio, e domiciliati in questa città, occorsero nell' or caduto anno camerale 1854-55 ben 1288 malattie, alle quali aggiungendone 23 rimaste in cura col finir dell' anno precedente, risulta la somma complessiva di 1311. Di queste, 1284 furono curate a domicilio, e 27 nel civico spedale. Delle prime guarirono 1253, terminarono in morte 13, e 18 restarono in cura allo spirar dell' anno; delle seconde: 17 toccarono la guarigione, 8 la morte, e 2 rimasero in cura. In totalità dunque degli avuti 1311 ammalati risanarono 1270, decessero 21, e 20 protrassero la cura nel nuovo anno camerale.

Dalle proporzioni di questi dati numerici risulta che gli individui stanno alle malattie come 1 : 1. 46, ai risanati come 1 : 1. 41, ai morti come 1 : 0. 023, ch' è quanto dire ammalò per 100 dei su riferiti 900 individui il 145. 66, risanò il 141. 11, e morì il 2. 33. Confrontando invece i morbi coi loro esiti si ha, che i guariti stanno agli ammalati come 1 : 1. 033; e i morti come 1 : 62. 43, sicchè degli ammalati morì l' 1. 60 per 100, risanò il 96. 87, e restò in cura l' 1. 53.

Dal numero sovra notato delle malattie apparirebbe, che nel decorso dell' anno tutto il personale del Consorzio ammalasse una volta, e quasi metà di esso due volte, il che però non consuona al vero, mentre si può per contrario calcolare, che del complesso degl' inscritti non infermassero che appena tre quarte parti, cadendo la residua frazione sovra certo numero d' individui, i quali o travagliarono ri-

petute volte di nuove e staccate forme morbose, o soggiacquero a interrotte recidive d'una forma stessa, che nondimeno nel registro degli ammalati rappresentano altrettante separate malattie.

Il contingente maggiore di ammalati lo somministrò l'Officina, la quale sui 600 individui in essa occupati contò nell'anno 1074 malattie; in di lei confronto la Stazione coi suoi 60 individui non ne diè che 130; l'Economato, pure con 60 individui, che 50; e il Tecnico che solo 57 su 120 individui. La sproporzione considerevolissima ch'esiste fra il numero piuttosto riguardevole dei morbi accaduti nei riparti Officine e Stazione, e quello sì tenue degli occorsi negli altri due riparti, Economato e Tecnico, a pari circostanze numeriche, viene a conferma di quanto accennammo nelle considerazioni sulla qualità delle fatiche e sul tenore di vita degli operaj dei vari riparti. A chi dunque meraviglierà nello scorgere nei due primi riparti poco men che raddoppiato il numero delle malattie su quello degl'individui, mentre nel primo degli altri due non arriva ad eguagliarlo, e nel secondo non ne importa nemmen la metà, gioverà ripetere che i lavoratori del Tecnico menano una vita più presto villereccia che cittadina, ed esser per ciò stesso più sobrii ed ordinati, e quindi meno esposti alle conseguenze inevitabili della crapula e degli altri vizj moltissimi che allignano tra gli artefici ed operaj della città. Gioverà eziandio avvertire che i lavoratori del Tecnico vengono in generale scelti fra gente robusta, e già per lungo uso provata ad ogni fatta di stenti e d'intemperie, e che a nostro giudizio le loro stesse occupazioni all'aria libera impartiscono al corpo una tal vigoria e una certa impunità contro gli agenti esteriori, alla cui influenza invece con maggior facilità soggiacciono quegli artigiani che si affaticano in luoghi chiusi, e si circondano di maggiori agi. Oltreciò non è da tacersi, che specialmente nell'Officina si annida una certa quantità d'individui viziosi e infingardi, e altra minore quantità di

operaj più sventurati che redarguibili, la cui costituzione di corpo e le cui forze mal son cresciute al peso dei lavori nei quali si adoperano. Tali individui (pochissimi a vero dire in ragion della totalità) costituiscono quella tenue schiera di eterni valetudinari, il cui nome sì di frequente figura nelle liste degli ammalati.

Delle notate 21 morti accadute nel corso dell'anno, 14 ricadono sul riparto Officina, 3 sul riparto Stazione, 1 sull'Economato, e 3 sul Tecnico. Quest'ultimo dunque in una quantità proporzionale minore di malattie ne presentò una maggiore di morti, cioè del 5.26 per 100, mentre l'Officina non soffrì sui propri ammalati che la mortalità dell'1.30 per 100, la Stazione del 2.31, e l'Economato del 2.00. Questo fatto prova che se le malattie occorse nel personale del Tecnico furono poche in confronto agli altri riparti, elleno vestirono in quello scambio un carattere più franco e più violento, come suolsi osservare negli abitanti delle campagne.

La quantità maggiore di morbi la somministrarono: luglio con 277, agosto con 170, e giugno con 147; la minore: aprile con 64, e novembre con 69; tutti gli altri mesi oscillarono fra i 70 e i 90. — La più grande mortalità ebbe luogo: in luglio con 7 casi, in giugno con 5, in marzo con 2, e in agosto pure con 2; dicembre, gennajo e ottobre non contarono morti. Il numero straordinario di malattie, e relativamente di morti, che si riscontra nei mesi di estate ripetè quest'anno sua origine da doppia causa, vale a dire dalle influenze proprie della calda stagione, che più d'ogni altra suole seminar frequenti e più serie le infermità di mezzo alle classi povere e laboriose, e dalla straordinaria comparsa del cholera. Nelle annate normali di consueto nei mesi d'estate non veggonsi che duplicate le malattie in paragone a quelli di primavera e di autunno; quest'anno invece si riscontrano quasi triplicate, e ciò per solo effetto della fatal epidemia.

Ora volendo il filo dell'esposizione che si proceda alla rassegna dei morbi in ordine nosologico, dobbiamo anzitutto dichiarare che in tale opera riputammo più idoneo alla natura di questo resoconto, e al genere della corporazione, l'attenerci a una divisione eminentemente sinottica, e di tutto nostro capo, anzichè prenderci per modello una delle tante divisioni scientifiche delle malattie, o una delle molte tabelle nosologico-statistiche che tra noi o furon proposte, o corrono in uso. Ci determinò a raccappezzare e fondere in poche categorie le svariate forme morbose l'osservazione, che una scrupolosa separazione dei morbi in classi, generi e specie, comunque sia, è lavoro da Clinica e da scuola, buono per le sottigliezze degli speculatori scientifici, ed ottimo per la gioventù che fa le sue prime armi, ma di poco e problematico frutto per la pratica massiccia; e che il voler fare tal lavoro in una corporazione sì vaga e sparpagliata come la nostra, tornerebbe fatica se non impossibile almen certo difficile, e sortirebbe incompleta e di forza con qualche toppa di propria fantasia. Ci parve quindi ragionevole ed utile all'intento nostro di stringere in una sola categoria tutte le varietà di grado, di luogo e di forma radicalmente dipendenti dallo stesso fondo o genio morbifico, e perciò confondemmo a modo d'esempio nello spartimento delle malattie *reumatiche* indistintamente e reumatismi, e reumatalgie, e febbri reumatiche, ed artralgie, ed artriti, e quanto insomma spetta di varietà alla feconda classe delle reumopatie; altrettanto operammo nel raccozzamento delle malattie gastriche, nevralgiche, infiammatorie, oculistiche, e va dicendo. Se una tale distribuzione non avrà il merito d'una severa logica, avrà almeno il pregio della brevità voluta da un resoconto.

Lo specchio delle malattie compilato in questo breve ordine nosologico è da vedersi nella IV delle tabelle finali. Qui accenneremo intanto sommariamente, che dei 1288 morbi curati nell'anno ve n'ebbero 239 di carattere puro

reumatico, 219 di gastrico puro e gastrico complicato, 62 d'infiammatorio squisito, 216 di colico-gastrico e colico-nervoso, 75 di catarrale, 91 d'intermittente-periodico, 56 di congestivo, e 57 di nervoso; che si presentarono 15 malattie cutanee, 22 casi di cholera squisito e 10 di sospetto, 3 tifi, 30 malattie d'occhi tra spontanee e violenti, 82 chirurgiche spontanee, e 105 violenti.

Rigor scientifico vorrebbe che ai morbi di fondo gastrico si unissero anche quelli separatamente notati di carattere colico, comechè interessanti un solo ed identico sistema, dal che emergerebbe un predominio in valor quantitativo della forma gastrica su tutte le altre. Se non chè avendo la massima parte delle curate affezioni coliche ripetuto origine da influenze reumatiche, anzichè da disordini dietetici, esigerebbe ragion di causa che queste si classassero alle reumopatie, le quali per simile aggiunta comparirebbero le predominanti. Giudicammo quindi schermirci da tale ambiguità col creare un' apposita categoria che comprendesse le diarree, le dissenterie e le coliche, stramba accozzaglia, se vogliamo, rispetto a forma morbosa, ma per sede e per comunanza di cause riunione abbastanza giustificabile. Stando così le divisioni, la prevalenza numerica delle occorse infermità spetta al genio reumatico, che ad ogni modo fu il dominante nell'anno. Dallo scorgere poi che in quantità la forma reumatica e la gastrica tennero un primato notevolissimo su tutte le altre singolarmente, si può ancora una volta proclamare il principio, che la gran somma delle infermità travaglianti la schiatta umana si ristringe in ultima analisi all' originale causa motrice di due potentissimi elementi, l'atmosferico e l'alimentare.

Riandando le varie forme morbose giusta il proprio predominio nei varii mesi, si ha che la *reumatica* prevalse: nel novembre con 19 casi sul totale di 69 morbi, con una media barometrica di 27. 9. 0, e una temperatura variante dalla minima — 3. 2 R. alla massima + 12. 15; nel dicem-

bre con 24 sul totale di 71 morbi, con 27. 9. 8 di media barom., e con — 3. 5 di minima, e + 8. 5 di massima termometrica; nel gennajo con soli 20 casi sul totale di 98 malattie (fra le quali 19 di carattere *gastrico)*, con la media barom. di 28. 0. 0, e con — 8. 8 di minima, e + 1. 0 di massima termom.; e nell' ottobre con 13 casi sul totale di 67 morbi (fra i quali 10 di carattere *gastrico*, e 10 di *periodico-intermittente)*, con 27. 8. 8 di media barom., e con + 9. 0 di minima, e + 19. 0 di massima termometrica. La forma *gastrica* ebbe invece predominio: nel marzo con 13 casi sul totale di 70 malattie, con una media barom. di 27. 7. 7, e con una minima di — 1. 0, e una massima di + 12. 4 termometriche; nel maggio con 16 casi sul complesso di 89 malattie, con una media barom. di 27. 8. 8, e con + 6. 0 di minima, e + 21. 9 di massima barom.; e in giugno con 41 casi su 147 malattie, e col confronto di 39 coliche-diarree, con 27. 11. 1 di media barom., e con + 9. 3 di minima, e + 25. 3 di massima termometrica. Nel febbrajo predominarono le malattie *chirurgiche spontanee*, che sul totale di 73 ammalati contarono 17 casi, mentre di *chirurgiche violenti* se ne verificarono 10, e di reumatiche 12. Nel luglio prevalsero la forma *colico-diarroica* con 84 casi, la *reumatica* con 60, e la *gastrica* con 46 sul totale di 277 ammalati, con una media barom. di 27. 11. 3, e con una minima termom. + 14. 3, e una massima di + 25. 5. Nell' agosto continuò a prevalere la *colico-diarroica* con 38 casi sul totale di 170 morbi, fra' quali 35 di forma *reumatica*, 25 di *gastrica*, e 18 di *periodico-intermittente*, con 27. 11. 1 di media barom., + 14. 3 di minima, e + 27. 2 di massima termometrica. Nel settembre il predominio toccò alla forma *periodico-intermittente*, la quale contò 20 casi sul complessivo di 93 malattie, fra le quali 19 di natura gastrica, 12 di reumatica, e 10 di forma colico-diarroica, con 28. 5. 7 di media barom., con + 8. 4 di minima, e + 22. 0 di massima termometrica. In aprile la prevalenza cadde quasi

in egual proporzione sulle due forme reumatica e gastrica sul totale di 64 ammalati, con una media barom. di 27. 8. 3. una minima termom. di + 3. 3, e una massima di + 18. 0. — Delle residue forme morbose ebbesi la graduazione mensile che segue. Il maggior numero delle affezioni *catarrali* si contò in dicembre con 10, e in gennajo con 8; quello delle *infiammazioni squisite* in luglio con 11, in agosto pur con 11, in giugno e in gennajo con 8 per cadauno; quello delle *coliche, diarree* e *dissenterie*, in luglio con 84, in giugno con 39, e in agosto con 38; delle *febbri intermittenti* in settembre con 20, in agosto con 18, e in luglio con 16. Delle *lesioni violenti* il numero maggiore si verificò in gennajo con 14 casi, in novembre con 13, in agosto con 11, e in febbrajo con 10.

In tanto numero di malattie pochissime furono quelle che vestirono una forma grave, e condussero i presi individui a pericolo di vita. Fatta astrazione dal cholera, tutte le infermità gravi e pericolose occorse nell' anno si possono approssimativamente valutare a *quaranta*, sulle quali si perdettero otto individui. Il massimo residuo abbracciò malattie o lievi, o di tenue gravità, che tutte osservarono un andamento regolare, ed ubbidirono agli apposti soccorsi dell' arte senza certa proclività alle complicazioni e alle recidive. La loro durata oscillò nella media di 10-15 giorni, e il loro genio fu eminentemente benigno, mentre in tanta congerie non si verificarono che tre soli tifi, e nelle moltissime affezioni gastriche mai ebbesi a lottare con la sì facile tendenza alla degenerazione tifica in individui versanti in poco favorevoli condizioni igieniche. È poi sorprendente l' osservazione, almeno quest' anno constatata, che in un clima sì elastico, fine e mobile, quale si è quello di Verona, scarsissimo sia stato il numero delle malattie toraciche, non avendo le acute infiammazioni pleuritiche, bronchiali e polmonali sorpassato in complesso i *venti* casi, e le tisi i *quattro*. Fra i varii lavoratori, e specialmente fra

gli artefici dell'Officina, v'ha buona copia di coloro che trassero i loro natali e crebbero in altre provincie, le cui condizioni di clima diversificano sommamente da quelle di Verona. Parrebbe che un simile tramutamento di domicilio, sinistramente influendo sulla salute di codesti individui, dovesse esser ferace di lunghe e pericolose affezioni toraciche; eppure il fatto smentì sinora la ragionevole supposizione, e riscontriamo invece la quasi totalità di questi operaj nel corso di brevi anni mirabilmente naturata a questo clima, e pochi eccettuati, i quali redarono coi natali o un fatal seme, o una triste predisposizione morbosa, e che perciò solo pagano interrottamente un tributo di sofferenze ai facili squilibri della temperatura, li scorgiamo affaticarsi impunemente e vivere sanissimi. Ciò valga a respingere ne' suoi veri confini la taccia di pericoloso di cui va gravato nella pubblica opinione il clima di Verona, e tengasi invece per fermo, che colui il quale sortì da natura buona e sana organizzazione trova in quest'aere non pazzamente disprezzato un elemento di vita quanto salutare altrettanto esilarante.

Dei 21 casi di morte complessivamente registrati siccome accaduti nel corso dell'anno, 19 spettano alle malattie occorse nell'anno camerale 1854-55, e 2 ai 23 ammalati, che infermatisi nell'anno camerale antecedente, protrassero la cura nel nuovo in trattato. Di questi due ultimi, uno fu causato da *tabe meseraica* ed ebbe luogo al civico ospitale, l'altro per *laringite follicolare* passata ad esito d'ipertrofia curata lungo tempo a domicilio, e sul finire al civico ospitale, dove seguì la morte. Degli altri diecinove decessi: 11 mancarono di *cholera*, cioè 8 a domicilio e 3 all'ospitale; 2 per *emottisi*, a domicilio; 1 per *tisi pituitosa*, a domicilio; 1 per *febbre tifoidea migliarosa*, a domicilio; 1 per *encefalite acuta*, a domicilio; 1 per *vizio organico di cuore*, all'ospitale; 1 per *pneumonia tifica*, all'ospitale; ed 1 per *fungo* d'un testicolo operato all'ospitale. Laonde 13 morti si verificarono a domicilio, ed 8 al civico ospitale.

I morti di spettanza medica propriamente detta superarono di gran lunga i chirurgici, i quali non si elevarono che a 187 o a 217, se unir vi si vogliano le 30 malattie d'occhi, mentre per opposto le mediche salirono a ben 1071, cioè nella proporzione di 5: 1. —

Di lesioni violenti propriamente dette non se ne ebbero che 125, delle quali 105 di stretta chirurgica attinenza, e 20 di oculistica: quasi tutte furon riportate in attività di servizio. Di tali lesioni pochissime meritarono il nome di pericolose, nessuna di mortale limitandosi il più di esse a ferite e contusioni di lieve o di men grave entità. Che simili lesioni poi cadano poco men che per intero sul riparto Officina non è meraviglia, ove pongasi mente alla molteplicità dei congegni intorno a cui i di lei operaj sono del continuo occupati, alla potenza degli ordigni e dei meccanismi che trattano, o alla facilità del distacco ed urto di scheggie, della caduta di pesanti corpi, e dell'azione di taglienti stromenti. Se per sofferte lesioni niun individuo fu posto a pericolo di vita, nessuno del paro rimase per egual causa inetto al proprio mestiere a raggiunta guarigione. — Operazioni chirurgiche addimandate dagli accennati sinistri, e di cui valga far parola, non se n'eseguirono che due, cioè una riduzione d'una lussazione dell'omero sinistro complicata a frattura dell'acromio, ed una d'altra lussazione semplice dell'omero destro. Ambedue sortirono buon successo, ed ambo gl'individui lesi poterono a conseguito risanamento ripigliare i primitivi manuali offici, e accudirvi con l'antica speditezza di movimenti. — Fra i casi notevoli di ferita evvi quello d'un fabbro, il cui occhio sinistro colpito dall'urto d'una sverza di ferro staccatasi sotto ai colpi del martello ne rimase talmente scompigliato nella sua organica compagine da perderne issofatto la vista, che più non valse a ricuperare in onta a tutti i possibili sforzi dell'arte tentati e a domicilio e nella Clinica oculistica di Padova. Dietro allo spandimento dell'umor acqueo, e la lenta

formazione d' una larga ed opaca cicatrice alla cornea con plastico e resistente essudato alla camera anteriore, seguì una notevole atrofia del bulbo che rimarrà per sempre perduto alle facoltà visive.

Per amor di brevità ci asteniamo dal far considerazioni particolareggiate sugli accidenti più notevoli di comparsa, di andamento e di complicazioni di alcune interessanti malattie, come ci asteniamo pur di buon grado da ogni sorta di commento, e di sentenza sul valore e concatenamento di alcuni o fenomeni o sintomi osservati, e più che tutto da ogni disquisizione patologica, ben sapendo ch' egli sarebbe un gettarsi in una landa senza confini, in cui ognuno scorrazza a suo bel talento. Amiamo in quella vece spendere alcune parole sulla terapia da noi usata, siccome atto visibile, o a meglio dire un fatto le cui induzioni cadano un pò meglio agli occhi della mente e del corpo, di quel che le ipotesi patologiche non permettano.

La terapia dunque adoperata a combattere le varie forme morbose poc' anzi accennate fu moderata, e s' impose per guida quei precetti onde la spassionata esperienza lontana egualmente dal cieco empirismo, come da ogni guisa di preconcetto sistema, suole cautamente governarsi di mezzo alla multiforme e spesso subdola congerie de' morbi. Noi non esitiamo punto a far aperto atto di fede delle nostre credenze patologicho-terapeutiche dichiarandoci senza più seguaci di quell' ecletismo temperato e imparziale, intorno a cui si stringe ogni medico che non ami porre lo spirito di parte e le preconcette idee sistematiche al di sopra dei fatti stessi, e non vergogni confessare, che al letto dell' infermo soventissime volte il sistema e l' astratta teoria, di qualunque veste ei si ricoprano, si smarriscono, tentennano, e cercan rifugio nel seno dell' arida sperienza. Non abborriamo non meno da quello sterile e sconfortante scetticismo, di cui s' informa la nuova scuola anatomico-patologica, come dalla rosea semplicità del vitalismo, e lamentiamo che

le disparate fazioni si sforzino di scindere e struggere quel nesso che fa della forza e della materia un solo, inseparabile e solidale principio, principio complesso, da cui anche tuttodì non sanno staccarsi tutti quei cultori dell'arte salutare, i quali sono avvezzi a contemplare e studiare i morbi in azione, e non a indagarli freddamente, *a posteriori* e senza scopo nelle sale anatomiche per averne una scienza morta, o a specularli a furia d'immaginativa, ed ordinatamente esporli in sugli scritti ammirabili più presto per finezza ed artificio di speculazione, che per verità nuda d'orpello, di tropi, e di circonlocuzioni. Educati in prima ad una scuola in cui il vitalismo propugnato da una mente immaginosa e da uno stile attraente per semplicità, chiarezza e ordine di concetti, affascinava ogni calda mente giovanile, e più tardi ad altra scuola ove l'inerte materia vien per chimica virtù quasi divinizzata, ebbimo poco men che a smarrirci per un qualche tempo nel turbine delle opposte idee che da tanto contrasto si svolse, finchè la scorta di assennati clinici e la propria esperienza ci trasse da tanta incertezza, e ci condusse di spontanea elezione ad arruolarci sotto le bandiere di quel giusto mezzo che raccoglie il buono e il meglio delle sparse dottrine senza odio e senza ira, e ci fè seguaci di quell' ecletismo professato e sostenuto da tante celebrità passate e presenti, ed a cui (com' ebbe ad eprimersi il chiar. dott. *Strambio* sulla di lui fossa) tanto vagheggiava e con ogni possa sforzavasi l'illustre Compilatore di questi Annali, a noi troppo prematuramente rapito.

Da tali premesse è agevole il rilevare che noi apparteniamo alla non tenue schiera di coloro pei quali la natura c' entra per qualche cosa sia nelle fisiologiche funzioni, che nelle patologiche vicissitudini, e che considerandola quale una benefica potenza in assidua lotta contro i sinistri influssi degli agenti esteriori, e le morbose alterazioni da essi nell' organismo indotte, ci guardiamo dall' incepparla o

soffocarla ne' suoi salutari conati, e ci studiamo in quella vece a seguirla, sostenerla, aitarla, senza per questo incorrere nell' estremo di totalmente e ciecamente affidarsi alla sua non sempre chiara ed efficace virtù. Laonde non facciamo causa comune con coloro i quali incalzano, tartassano, e quasi direi mitragliano i morbi con ogni possibile fatta di terapeutici soccorsi, e fidi alla divisa del *periculum in mora* giudicano tempo perduto ogni ora, ogni giorno, in cui l' ammalato non tracanni potenti medicine, e non ceda alla terra la miglior porzione del suo sangue; nè facciamo d' altronde causa comune con coloro a cui è precetto il far nulla, e tutta gloria l' aver saputo diagnosticare per linea e per filo la natura chimico-organica, il sito, l' estenzione, e che so io altro delle morbose alterazioni, le quali son per essi un' ineluttabile e invincibile avvenimento, una rivoluzione, che nata da sè, da sè si deve acquetare, non cale poi se per vita o per morte. Avvezzi a non riguardare siccome giustificato dall' esperienza il dualismo patologico, e per ciò stesso non punto inclinati ad accettare la gran bipartizione farmacologica, e convinti per altro canto che nei farmaci v' ha di tali virtù e di tali materiali principii che non possono arrestarsi alla pura azione dinamica, ma debbano colla materia influire sulla intima organizzata e vivente materia, propiniamo con parca e prudente mano quelle medicine, la cui efficacia ha la sanzione della pratica e del tempo, e rifugiamo tanto dalle improvide novità di sostanze e di forme, come dalle enormezze delle dosi o bestialmente elevate, o ridicolamente esigue.

Guidati da simili principii terapeutici curammo il non piccolo numero degli ammalati del Consorzio, e se i risultati valgono a qualche testimonianza della bontà d' un metodo, noi non dobbiamo sicuramente chiamarci mal paghi della via battuta, e delle armi adottate. Prescindendo infatti dai casi di cholera, come costituenti un morbo straordinario e sin qui fuor d' ogni portata terapeutica, noteremo che di

1271 ammalati curati durante l'anno a domicilio non ne decessero che 7, e che perciò la mortalità non importò che 0,55, cioè poco più d'un mezzo per cento. Inoltre se si porrà mente che fra queste sette morti due avvennero per tisi ereditaria, una per antico vizio organico di cuore, ed una per laringite follicolare passata ad esito d'indurimento, e inducente una stenosi soffocativa, malattie tutte, cui verun'epoca, verun sistema e veruna medica potenza valsero, nè varranno a guarire, si dovrà confessare che se noi non fummo da più, non fummo nè anco da meno della comune dei medici, e che gli ottenuti risultati non sono, almeno lo speriamo, tali da farci gridare la croce addosso. A chi per avventura ci tacciasse di soverchia fiducia nella medicina espettativa, e c' imputasse d'oltremontismo ripeteremo col vieto adagio, esser la scienza eminentemente cosmopolita, e non poter quindi esser trattata a mò di merce colle dottrine del protezionismo, e del sistema proibitivo, e faremo presente che la vera divisa d'ogni disciplina speculativa, e della medica specialmente, dee essere *imparzialità e tolleranza.*

Al cholera, quale insueta comparsa morbosa, vogliamo dedicato uno speciale capitolo in relazione al nostro Consorzio.

Questo quanto sconosciuto altrettanto terribile morbo irruppe in Verona in sullo scorcio di maggio. Violento negli attacchi ed esiziale, limitò nei primordi il suo giuoco di morte ad una piccola e centrale porzione della città. Ma indi a poco allargando la sua sfera di azione, e invadendo a piccoli centri or questa or quella parte della città, andò gradatamente estendendo i guasti della sua fercoia sino ad aver percorsa in sul finire di giugno non solo la città tutta e i suoi sobborghi, sì eziandio ad essersi gettato alla campagna, dove crebbe le proprie furie in ragion diretta degli spazj. Le sue maggiori stragi però riservolle al luglio, in cui la mortalità raggiunse il suo più alto segno sia en-

tro le cittadine mura che nel vasto contado. Coll'entrare e col primo progredire dell'agosto scemarono mano mano i suoi assalti, e si può dire che per una particolare benigna influenza questo mese ne paralizzasse il furore, tanto scarse e più miti furono le forme di questo morbo, il quale colla prima metà di settembre scomparve quasi del tutto, e permise che nel giorno 8 di esso si cessasse dalla pubblicazione dei bollettini.

La lodevole Amministrazione del nostro Consorzio, compresa dell'imponenza del sovrastante pericolo che più dappresso e di preferenza potea prender di mira una classe laboriosa qual'è quella de' nostri operai, non sempre provvista degli opportuni agi della vita, e non sempre nè per intero rigorosa osservatrice delle regole d'una sana dietetica, apprezzò al suo giusto valore l'importanza del momento, e tostamente volgendo l'animo e l'opera a tutto predisporre ed attuare, che valer potesse a preservar dallo scatenato flagello i propri amministrati, introdusse straordinarj provvedimenti, e diramò stringenti istruzioni al personale medico dell'intera linea, affinchè gl'individui del Consorzio fossero in caso di sinistro sollecitamente e largamente assistiti. A tal'uopo fece compilare dallo scrivente medico d'ufficio una nota dimostrante l'opportunità di alcune riforme temporarie nel metodo di servizio, e di alcune misure di polizia sanitaria nei locali di lavoro. Tutte le fatte proposte furono col massimo interesse accolte dalla spettabile Superiorità, da essa sollecitamente approvate, e fatte porre ad immediata esecuzione. Tali riforme e misure consistettero: 1.° in una rigorosa investigazione sullo stato dei varii locali e segnatamente delle latrine, e di conseguenza nel loro diligente ed esatto ripulimento; 2.° nel prolungamento del riposo agli operai sul mezzogiorno, allargandolo da un'ora e mezza a due ore e mezza; 3.° nella somministrazione dell'aceto da mescersi all'acqua per bevanda; 4.° nella concessione del sussidio di metà mercede agli operai anche nei

casi d'indisposizione non oltrepassante in durata i tre giorni dal Regolamento a tal favore prescritti. D'altra parte per incarico dell'Amministrazione lo stesso medico d'ufficio stese una succosa serie delle più necessarie regole di vita da osservarsi durante il dominio del cholera, regole che stampate si diramarono a tutti gli affiliati del Consorzio.

Tante previdenze e tante cure unite al salutare terrore ch'erasi impadronito delle masse, portarono al nostro Consorzio buoni se non ottimi frutti, perocchè se la nostra corporazione ciò malgrado non potè vantarsi alla bella fine di essersi sottratta ai colpi di tanto flagello, potè almeno rallegrarsi di veder le sue file scemate di pochi membri, e di tali che non apprezzarono al giusto alcuni sintomi precursori del morbo, nè si valsero dei dati avvertimenti e della medica opera preservatrice, che pure tanti altri più saggi e più timorosi salvò. E per vero il numero di 22 casi di cholera che nel decorso dell'epidemia si svilupparono di mezzo ai novecento individui del Consorzio domiciliati in Verona, non è quantità, nè grande rispetto alla corporazione, nè grande rispetto all'ingente numero di malattie, che nei tre mesi di dominio dell'epidemia la travagliarono e che sommarono a ben 594. Il relatore non dubita affermare, che le prese cautele cooperarono possentemente a cotali risultati rispettivamente favorevoli, e che l'Amministrazione per essi fu largamente compensata dei molti sacrifizi pecuniari che in simile frangente s'impose. Diffatti non è esagerazione od utopia l'asserire che una grandissima parte delle numerose diarree, le quali afflissero in quest'epoca molti lavoratori, sarebbero degenerate in cholera, ove gli attaccati individui le avessero neglette, e premuniti com'erano dalle diramate istruzioni non si fossero immediatamente rivolti all'opera medica, e non avessero per essa estinta quella scintilla, che trascurata sarebbesi ingigantita a micidiale incendio.

I *novecento* individui del Consorzio aventi stanza nel

circondario di Verona, scoppiato il cholera, rimasero a lungo incolumi dai di lui attacchi, dando così a ben sperare dell'esito sin dai primordi. Il primo caso a verificarsi tra essi fu in un pittore il 19 giugno. Non fu di estrema violenza, lasciò campo ai soccorsi dell'arte, e terminò a guarigione. Indi a pochi giorni il morbo assalì quasi contemporaneamente un giornaliero del Tecnico, quattro muratori pur del Tecnico, ed un garzon tappezziere dell'Officina, dei quali quattro (i muratori) abitavano una sola stanza in comune, e due in due altre case separate, ma vicinissime alla prima, tutte site in una contrada per ogni riguardo malsana, ricettacolo della più infima classe, e costituita da casuccie mal costruite, antiche, basse e sporchissime. Il morbo avea in quei giorni fatto special bersaglio de' suoi colpi quel centro, e vi coglieva numerose vittime. (S. Francesco di Campo Marzo). Di questi sei individui due soccombettero e quattro sortirono a guarigione. Sul finire dello stesso mese restò improvvisamente colto dalla malattia anche un falegname domiciliato nella larga e sana contrada di S. Nazaro, e in poche ore era cadavere. Avea decente e salubre abitazione, e per soprappiù stava in sul ripristinarsi da una lieve indisposizione gastrica, per cui erasi sottoposto a cura da un cinque giorni. Non si potè mai fondatamente rilevare se quest'operajo si fosse permesso in sul miglioramento un qualche error dietetico; si constatò per altro che la sera stessa della notte in cui il cholera lo colpì erasi cibato d'un'insalata e di polenta. — Nel successivo mese di luglio dopo una rimarchevole tregua rinnovellò il morbo in più larghe misure i suoi attacchi, ed assalì per primo nel 12 un fabbro, il quale occupava in un ad altri cinque membri di sua famiglia una sola stanza destinata al comune uso di cucina e dormitorio, ben sita, abbastanza chiara e ventilata, ma d'una mal proprietà ributtante. Esordiva sin dalle prime con un pronunciato carattere tifico, sostenne un decorso di ben cinque giorni, in capo ai quali si rubò l'am-

malato, il quale portò in gran parte la pena d'un ostinato rifiuto a prendere i prescritti medicamenti, e di eseguire le inculcate prescrizioni per l'invalso pregiudizio di avvelenamento. Ammalò contemporaneamente della stessa forma un di lui tenero figlio, che la sola forza di natura scampò da morte. Il 14 ne cadeva preso un altro fabbro, a cui arrise la sorte della guarigione. Abitava non molto lungi del precedente in una contrada spaziosa, ma piuttosto bassa (Cantarane); la camera da esso occupata in comune ad altro individuo era di mediocre ampiezza, lucida, ben ventilata, al secondo piano, e volta a meriggio. Il 15 uno scaldatore sentiva i primi sintomi del morbo lungo il viaggio da Peschiera a Verona; trasportato in sua casa e convenevolmente soccorso toccava la ventura del risanamento. Abitazione diroccata, oscura, mal ventilata, e posta in una delle più deserte e miserabili contrade della città in parrocchia S. Stefano. Il 16 venne la volta ad un fabbro, uomo dedito ai spiritosi, con famiglia, ed occupante una sola stanza, ampia, ma versa a tramontana nei dintorni di S. Toscana. Morì in poche ore. Il 17 n'era assalito un facchino dell'Officina domiciliato nell'aperta campagna in un gruppo di case vicino alla città, detto il Porto. Occupava una stanza terrena, bassa, poco lucida e mal propria; toccò la guarigione. Il 18 in sul vespro un battimazza, uomo deboluccio, abitante una camera terrena, oscura ed umida in contrada S. Nazaro, si sentì appena tornato dal lavoro sorpreso dal morbo, che se lo rapì in poche ore. Il 19 per fulminante assalto mancava pur in brev'ora un portiere, uomo regolato, di fresco sorto da infermità gastrica, ma di proprio moto rimessosi troppo sollecitamente al suo servizio in onta a sopravvenuta ed occultata diarrea. Il 23 un giornaliero del Tecnico, il ritratto della miseria, ed un macchinista, uomo di onesto e temperato vivere, accrescevano la funesta serie dei nostri cholerosi. Il primo domiciliato in una casuccia del sovra nominato Porto, manchevole persino di

povero ma decente giacilio, e restio all' invito di lasciarsi trasportare all' ospitale, mancò di vita in due giorni; il secondo ben assistito in una comoda e sana stanza, e in più lieve guisa affetto, potè salvare i suoi giorni. Il 29 e il 30 due facchini della Stazione, gente robusta, ma dedita ai spiritosi, mancarono per fulminante assalto l' uno nello spazio di nove ore, l' altro di ventiquattro. — Il mese di agosto compensò largamente le perdite dei due mesi precedenti, non essendo durant' esso occorsi che due soli casi di cholera, l' uno il 6 in un fabbro, l' altro il 7 in un pittore, casi che volsero a fortunato esito. — Nel settembre quando già si riguardava la malattia siccome spenta, ebbimo a lamentarne un ultimo caso in un fabbro, nel quale prevalse la forma tifica, che se lo rubò in sei giorni. E questi chiuse la malaugurata serie del nostro contingente choleroso.

Riassumendo i dati sin qui estesamente esposti risulta, che nello spazio di tre mesi, cioè dal 19 giugno al 18 settembre, avvennero nel nostro personale 22 casi di cholera, dei quali 8 in giugno, 11 in luglio, 2 in agosto, ed 1 in settembre. Degl' individui colpiti 13 appartenevano al riparto Officina, dei quali guarirono 7, morirono 6; 3 appartenevano al riparto Stazione, che morirono tutti; e 6 al riparto Tecnico, de' quali risanarono 4, decessero 2. Il riparto Economato andò incolume dal morbo. La somma quindi dei guariti fu in complesso di 11, e di 11 quella dei morti, sicchè la mortalità importò di punto in bianco il 50 per cento. Di codesti ammalati: 15 furono curati a domicilio coll' esito di 7 guarigioni e di 8 morti, e 7 nel civico ospitale coll' esito di 4 guarigioni e 3 morti. Giova però osservare che dei sette cholerosi trattati all' ospitale, sei vi furon trasportati in corso di medicatura già cominciata, e continuata per uno o due giorni a domicilio. — Il numero dei cholerosi stette a quello della corporazione come 1 : 40,90, e la loro mortalità come 1 : 81,82, cioè ebbesi un caso di cholera ogni 41 individui, e uno di morte ogni 82.

In rispetto alle altre malattie il cholera stè nella proporzione di 1 : 58,60 su quelle dell' intero anno, e nella proporzione di 1 : 26 su quelle che contemporaneamente ad esso accaddero nei tre mesi di giugno, luglio, agosto.

Crediamo utile in questo luogo l' istituire un parallelo fra i dati statistici da noi testè esposti sui cholerosi del nostro Consorzio, e quelli officialmente pubblicati dell' intera città. Dai quadri statistici sul cholera in Verona, pubblicati nei numeri 57 e 58 della « Gazzetta ufficiale della città », risulta, che su una popolazione di 52,901 anime, di che la città in un agli annessi sobborghi si compone, furono dal 28 maggio al 18 ottobre officialmente denunziati e constatati 1229 casi di cholera, dei quali 497 sortirono a guarigione, e 732 volsero a morte. Ora detraendo dalla popolazione i nostri 900 individui del Consorzio, dalla cifra dei cholerosi officialmente denunciati i 18 casi occorsi di mezzo alla nostra corporazione, e denunciati all' ufficio sanitario (4 per speciali ragioni non lo furono), e finalmente dalla somma dei morti gli 11, e da quella dei guariti i 7 a noi appartenenti, resterà in ispecchio depurato, che sulla popolazione di 52,001 anime si notarono 1211 casi di cholera, de' quali guarirono 490, decessero 721. E diffalcando da quest' ultime cifre li 24 casi di cholera avvenuti in forestieri col risanamento di 7 e la morte di 17, si otterrà pell' accennato numero d' abitanti della città l' interamente depurato e vero quadro di 1187 casi di cholera, dei quali soccombettero 704, guarirono 483. Dalle proporzioni istituite su quest' ultimi dati quantitativi, e dal confronto di esse con quelle somministrate dai cholerosi del nostro Consorzio, emerge: 1.° che il numero dei cholerosi della città stà a quello della sua popolazione come 1 : 43,81 , cioè importa il 2,28 per cento, mentre quello del Consorzio stà come 1 : 40,90, cioè importa il 2,44 per cento; 2.° che la mortalità sulla popolazione stà come 1 : 73,86, ossia è dell' 1,35 per cento, e quella del Consorzio stà come 1 : 81,82, ossia

l' 1,22 per cento; 3.° che la mortalità stà ai cholerosi della città come 1 : 1,68, cioè importa il 59,31 per cento, laddove quella del Consorzio stà ai suoi cholerosi come 1 : 2, ch'è a dire il 50 per cento.

Da simile parallelo si rileva che il nostro Consorzio contò maggiòr numero di casi di cholera che la città, ma che quest' ultima contò in quella vece una mortalità maggiore sia in riguardo alla quantità de' suoi abitanti, come a quella dei cholerosi. Noi ebbimo dunque più fortunati risultati della città, sebben più d' essa bersagliati dal morbo. Questi buoni risultati raggiungerebbero una cifra più luminosa e lusinghiera, ove le più sopra segnate proporzioni e confronti fossero istituite a rigor logico, e a parità di sociali condizioni. E per vero siccome in Verona fu quasi esclusivamente presa di mira dall' epidemia la classe povera, essendone state la ricca ed agiata risparmiate, così chiaro apparisce che il vero confronto dovrebbe prender le mosse dalla popolazione povera, ed artiera soltanto, siccome quella che stà sulla linea stessa di sociali rapporti e condizioni in cui versano gl' individui del nostro Consorzio. Così, p. es., calcolando approssimativamente che la classe povera e artiera componga i due terzi dell' intera popolazione, cioè 34,666 anime all' incirca, avrebbesi che i casi di cholera stanno realmente come 1 : 29,20 su tali individui della città, vale a dire importano il 3,13 per cento, e che la mortalità sta come 1 : 49,23, e importa quindi il 2,22 per cento. Basta confrontare questi dati proporzionali con quelli somministrati dal nostro Consorzio per comprendere se in tanta sventura quest' ultimo sia stato provvidenzialmente favorito. Dio ci guardi, che per tal guisa noi intendiamo d' istituire studiati e insidiosi paragoni, o di menar vanto su risultati sui quali la nostra opera medica non ebbe altra influenza che quella del premunire, e del prevenire; noi annunciamo il fatto come stà, e confessiamo di buon grado, che nella poveraglia della città regna della miseria e dello squallore scono-

sciuti ai nostri operai, e che trattasi d' una massa composta d' ogni età contenente molti individui infermicci e molti dissipati, mentre la nostra corporazione consta per la maggior parte d' uomini bensì affaticati, ma robusti, sani, e sul nerbo dell' età.

Dei pochi casi di cholera sospetto tra noi accaduti e sommanti a *dieci*, non è uopo far menzione particolareggiata, avvegnachè lontani da quella pura e conclamata forma che inchiude prossimo pericolo di vita, e ricalcitra ad ogni argomento di cura. Diremo solo che tutti i detti casi si mantennero nei confini di non grave affezione, obbedirono all' opposto trattamento, e nessuno degenerò in cholera vero, o in forma tifoidea. E qui per incidente aggiungeremo che anche negli altri ventidue casi di cholera genuino non ci fu dato osservare la primitiva complicazione, o forma tifoidea che voglia dirsi, che in soli due individui, ne' quali il morbo esordì con tale nota, e si protrasse a ben cinque giorni, in capo ai quali pose fine alla lor vita. In tutti gli altri individui o irruppe fulminante, e li spense nel giro di poche ore, o, vinto lo stadio algido, assunse un normale andamento, e senza ulteriori complicazioni raggiunse rapidamente la guarigione. Noteremo eziandio che negli osservati casi i sintomi nè comparvero, nè si diportarono sempre in quell' interezza, in quell' ordine e in quella successione, con cui suolsi nei trattati riscontrar dipinto il cholera. In taluno il vomito era lieve, o mancava del tutto, in tal' altro era lieve o mancava la diarrea, in un terzo radi e fievoli i crampi. Di consueto la mitezza o la deficienza di uno di questi sintomi era quasi a dire compensata da una maggior furia di altri, e ci fu dato vedere qualche individuo tormentato da continuo, copioso e infrenabile vomito soffrir di parco o niun secesso, e viceversa. I sintomi più costanti nei quali c' incontrammo, e che mai mancarono, furono: l' algore, la più o men completa soppressione de' polsi all' estremità, il masso ai precordi, il cingolo alla base del torace e la cia-

nosi. Il segno poi più sicuro dell' imminente reazione e della sperabile vittoria noi lo trovammo sempre nella ricomparsa del polso ai carpi, segno che quasi mai ci deluse e che in onta al persistere degli altri sintomi, non escluso l' algore, ci fè con tal quale sicurezza presagire il vicino miglioramento, e a ben sperare dell' esito. Osservammo dei casi in cui la calorificazione cominciava o parzialmente o totalmente a irradiarsi alla periferia, e il polso ai carpi rimanersi in onta a ciò o impercettibile, o filiforme e miuro. Noi vedemmo in tali casi ben presto sparire questo lieve raggio di speranza pel precipitoso rinnovellarsi e rincrudirsi dei per poco sopiti sintomi, mentre per opposto quasi mai ci accadde di aver un tanto peggioramento, e di perdere l' ammalato, una volta che la circolazione cominciò a riordinarsi.

Sulla terapia del cholera si è tanto detto, scritto ed operato, che il fermarvisi sopra a lungo sarebbe opera gettata. Laonde ci limiteremo ad asserire che nei casi da noi curati, o solo veduti, nessun mezzo terapeutico, per quanto svariato e strano, valse a vendicarsi un' assoluta preferenza sugli altri; che con tutti i metodi e farmaci ebbersi e morti e guarigioni; e che quello che in un caso parve operar portenti, fallì pienamente in altri. Quanto annunciamo della nostra pratica è da ripetersi di quella degli altri medici della città, dei quali niuno potè vantarsi d' aver operato prodigi, come sinora non lo poterono i più gran luminari d' Europa. Anche tra noi non si lasciarono intentati i metodi i più opposti, non si ommise di rovistare nei vecchi codici per cavarne un qualche cenno, un qualche soccorso, eppure il morbo si rise di tanti sforzi, e diè alla bella fine con imparziale sentenza e ragione e torto alle più disparate opinioni e medicature. E in tanta calamità era pur singolare lo scorgere il sistema titubare nell' applicazione de' suoi principii, smarrirsi di fronte al terribile e non logico nemico, e cadere nelle contraddizioni terapeutiche a proprio senso

le più strambalate. Al salasso si fea succedere l'oppio, al sanguisugio il calorico, ai purgativi gli astringenti, in una parola si mesceano in tranquilla parentela e stimolanti e deprimenti; chi poc' anzi giurava nell' *oloflebite* per forzato invertimento di teoria, facea indi a poco tracannare ai suoi ammalati il generoso vino, il rhum, l'acqua di cannella, l'etere, il laudano, e che so io altro di stimolanti soccorsi. Certo è peraltro che nella recente invasione epidemica si modificò qualche preconcetta teoria tra noi dominante sul cholera, perchè più di qualche piano di cura architettato di precedenza sulle regole dell'abbracciata fede patologica subì in azione una solenne sconfitta, sconfitta che forse convinse moltissimi a dirizzar l'opera su d'una via più positiva e pratica.

Peraltro se in tanta confusione e incertezza anche tra noi un qualche metodo terapeutico potè arrogarsi sugli altri vanto di maggior riuscita, egli è senza dubbio l' astringente-stimolante. Noi femmo prova spassionata di tutti i mezzi maggiormente preconizzati, usammo l' oppio, l' ipecacuana, il bismuto, lo zinco, il chinino, il vino, il caldo, il freddo, le sottre, gli acidi e persino il calomelano e la santonina, ma se vogliamo esser veraci dobbiam confessare, che l' oppio, il bismuto, il chinino e il caldo ci presentarono i migliori soccorsi. — Qui ripeteremo l'osservazione già pria esposta, che tutti i casi di cholera da noi avuti furono precorsi più o meno a lungo da diarrea stata negletta, o maltrattata, e che fra le malattie occorse durante la di lui invasione si contò un gran numero di tali diarree premonitorie, che noi tosto combattemmo col tamarindo, coll'oppio, col bismuto, colle bevande acide, colla diaforesi e un rigoroso regime dietetico, soffocando con poca fatica e piena sicurezza sin dalla culla gli elementi di un morbo, che trascurato non sarebbesi tenuto dal crescere e irrompere in tutta la sua ferocia. Perciò noi facciamo eco ai molti ed insigni medici, i quali richiamarono

la pubblica attenzione sul valore delle diarree premonitorie, e crediamo esser sacro ufficio delle Autorità l'illuminare a tutta possa le popolazioni sull' importanza di questo segno foriero.

Ma che cosa è per noi il cholera? Ad esser franchi, noi vediamo nel cholera un'affezione del centro nervoso gangliare, un avvilimento della sua potenza indotto da cause atmosferiche a noi sconosciute, in una parola una specie d'intossicazione. Questo concetto etiologico-patologico immaginato già da chiarissimi Autori, si va oggimai sempre più svolgendo e dilatando, e nutriamo fiducia che porterà nello studio del cholera un qualche lume maggiore, che non sia quello della *simile* accampato e sostenuto tra noi da un chiaro nome, e già buccinato da qualche altro d'oltremonti, perocchè ci pare che la ragione patologica di quest' ultimo confonda un effetto con la causa, nè comprendiamo come un processo flogistico si possa in poche ore sì altamente elaborare da palesarne col coltello anatomico gli esiti indubitati, esiti d'altronde, cui altri non esperti ed autorevoli patologhi mai valsero a constatare. All' obbiezione, perchè questo sottile e volatile veleno spieghi la sua influenza nel più de' casi in pria sulla mucosa gastro-intestinale, e non approfondi che più tardi la sua azione sul centro nervoso vegetativo, risponderemo che esso si comporta sull' organismo non altrimenti dei veleni fissi, la cui efficacia sta in ragion diretta di quantità, tempo e individuale disposizione. Diffatti chi non sa che i primi effetti d' una tenue o moderata dose del più dei veleni si manifestano quasi meccanicamente o sullo stomaco colla cardialgia, colla nausea, col vomito, o sugli intestini coll'enteralgia e colle copiose scariche alvine, e che non è che colla dose o potente o continuata, e collo scorrer di più o men lungo tempo, che tali veleni addentrando la propria azione nei recessi della vita arrivano a troncarla? L' efficacia venefica però del cholera è in confronto dei veleni fissi grandemente subordinata alla disposi-

zione individuale, dote organica a noi del tutto sconosciuta, ma non per questo men vera. Colui quindi che per dote di natura e per modo di vita non va grave della richiesta ricettività, andrà immune dall' epidemia; soggiacerà o a lievi disturbi gastro-intestinali, o a moderato assalto del morbo colui che la possiede in piccolo grado o maggiore, la paralizza col buon regime dietetico; sarà posto in forse di vita, o soccomberà colui nel quale il morbifico veleno trova ampia predisposizione, derivi ella da organica compagine o da sociali rapporti. Siccome dunque per noi le cause prime muovono da uno speciale atteggiamento dell' atmosfera, e da alcuni principii in essa sospesi, ma a noi del tutto reconditi, così siamo d'avviso che cotali principii là solo potranno allignare e metter fatal frutto dove trovino terreno atto a raccoglierli, e fomentarne lo sviluppo. E che tal terreno sia offerto in parzial modo dai grandi centri di popolazione, dagli accampamenti militari, dagli ospitali, dalle carceri, dalla trascurata politezza delle vie e delle fogne, dalle strette, basse ed oscure abitazioni, dall' uso in campagna di tenere i letamaj ed accumular tutte le immondezze della casa quasi in sulla porta, e finalmente dal deterioramento fisico e dall' abbattimento morale degl' individui, è facile a riconoscere, e l' esperienza ce lo sanzionò a chiare note. Ed è sotto tal riguardo che sublimi encomii si meritano quei medici e quei magistrati i quali diedero opera che, sia nelle città come nelle campagne, fossero rimossi tutti i disordini edilizii, con che se non troncarono la malattia, ne scemarono almeno grandemente l' intensione. Questi noi li reputiamo i mezzi i più acconci per combattere il flagello, e i contagionisti più ardenti non ci potranno negare, che sinora si ottenne più dagli espurghi delle fogne, dal riordinamento delle vie, dal ristauro delle povere abitazioni, dall' allarme destato nelle popolazioni, e per conseguenza da una più rigorosa osservanza del buon regime dietetico, che dalle contumacie, dai sequestri, dai suffimigi,

e dai cordoni sanitari. Quando le popolazioni si saranno convinte che il rimedio migliore ad ovviare al cholera si è la mondezza del corpo, la salubrità dell' abitazione e il regolato vivere, allora si potrà contare sulla durevole sparizione d'un tanto nemico, il quale non trovando più terreno in cui radicarsi, non resterà per noi, alla foggia di tante altre pestilenze, che una fatale memoria.

Da tutto ciò è agevole inferire qual concetto noi ci formiamo della tanto contrastata e peranco non ben chiarita contagiosità del cholera. Questo morbo è per noi epidemico-contagioso, ma di tale contagiosità dotato, ch'è molto lontano dal possedere tutte e le vere caratteristiche, cui la scienza e l'uso dei secoli hanno di comune accordo attribuito al contagio. La vicenda del comparire e dello sparire a tratti incerti, il decorrere a salti, l'attaccar capriccioso delle città, delle provincie, e degl' individui senza una sicura serie di contatti, senza un patente addentellato di cause ed effetti, senza ordini di vicinanze e di comunanze di territorio, di contrada, casa e famiglia, non concedono al cholera che una virtù appiccaticcia in larghissimo senso, ne escludono la necessità d'infezione da un individuo all'altro, dall'uno all'altro luogo per sola virtù di contatti, e ne subordinano la contagiosità assolutamente alle favorevoli condizioni topografiche, e più che tutto alle predisposizioni individuali. Cosa poi sia questa predisposizione morbosa di alcuni luoghi e di alcuni individui noi lo sappiamo sino a un certo segno, oltre il quale comincia il mistero. Essa è ad ogni modo il gran terreno di cui abbisogna il cholera per fissarsi, la catena per dilatarsi, ma catena che sfugge ai nostri sensi, e che rade volte permette scorgere la congiunzione di un qualche suo anello. Perocchè, pur rispettando le opinioni altrui, noi crediamo che si sia ancor lontani dall'aver provato e constatato, che il cholera sia eminentemente contagioso, come pretendono alcuni, i quali lo risguardano ed amano imporlo quale articolo di fede, gri-

dando al sacrilegio e all'assassinio sociale contro coloro che non sono nè sì solleciti, nè sì fiduciosi dei suffumigi e degli isolamenti. Noi sappiamo del resto a che si ridussero in generale, e nella nostra città specialmente, le grandi e severe misure d'isolamento e di suffumigazioni, e diciamo apertamente, che in esse fuvvi tanta fiduciarietà, che poveri noi se il cholera dovea esser stretto e vinto per loro virtù! Con ciò non neghiamo che utilissime sieno per riuscire le cautele di disinfezione, di ripulimento e di distruzione purchè concepite ed eseguite con ordine, esattezza e rigore, anzi le riputiamo il migliore, e più spiccio mezzo per togliere al morbo la materia favorevole alla sua diffusione, dacch' egli va fiutando dietro l' immondezza e gravezza di mezzo ai cenci, e alla lurida miseria. Ma non crediamo per questo che si debbano sfuggire indispensabilmente i contatti degl'infetti e degli oggetti che li circondano, per esser assicurati dal cholera, nè che il cholera si debba di necessità appiccare a chi assiste un choleroso, o convive nella sua casa, che l'esperienza ha sin qui parlato abbastanza chiaro, e provato ad evidenza, che la sua contagiosità è di natura capricciosa e problematica.

Non possiamo chiuder meglio questi cenni intorno al cholera, e dar fine a questo nostro resoconto, che coll' enunciare alcune osservazioni fatte sui casi di cholera del Consorzio, e su altri della nostra pratica privata. Queste sono:

1.° Che nella massima parte dei curati cholerosi non si potè scoprire una chiara provenienza della malattia o da impuri contatti, o da sospette comunicazioni, perocchè se alcuni pochi stavan domiciliati in contrade o in case, dove già erasi dessa sviluppata, molti altri invece domiciliavano in parti e in case da essa non peranco tocche.

2.° Che nelle famiglie dei cholerosi, tre sole eccettuate, il morbo si limitò al solo individuo assalito, in onta alla libera comunicazione dei famigliari coll'ammalato.

3.° Che dei tre casi eccezionali or ora esposti, uno contò cinque individui presi da cholera quasi in un punto stesso e senza marcata successione in una sola casa; un altro ne contò due pur contemporaneamente colpiti, e degenti nella

camera stessa; e un terzo presentò due altri individui della medesima famiglia con aperta successione del morbo dall'uno all'altro, cioè dal figlio alla madre, dalle cui solerti cure il primo ripetè la guarigione.

4.° Che tutti i cholerosi soffrirono più o meno a lungo di diarrea prodromica negletta o malmenata, e prodotta da influenze di stagione o da errori dietetici. Si notò che varj altri membri della famiglia dei cholerosi travagliavano contemporaneamente di diarrea, che però non progredì più oltre, e cesse o di spontaneo moto, o per virtù di propinati rimedii.

5.° Che nel più delle case, e delle famiglie di tali cholerosi non si potè attivare l'isolamento e le disinfezioni come esigono le regole sanitarie, restando quindi del tutto nominali, e che ciò non pertanto nel più di tali casi e famiglie la malattia si limitò a un solo individuo, risparmiando interamente gli altri.

6.° Che il cholera rispetto ai nostri operaj non osservò il menomo ordine e nesso sia nella categoria dei lavori, sia nella comunità delle sale. Egli assaltò questo e quello alla spicciolata, non guardò a vicinanze, a convivenze, a contatti, ma scelse le sue vittime qua e là indistintamente nei varii riparti.

7.° Che predilesse alcuni individui piuttosto che altri, gettandosi di preferenza sui malaticci e sui disordinati, vale a dire su quelli che trovò più predisposti.

Da queste osservazioni esposte con tutta coscienza non pretendiamo dedurre corollarii di sorta, perchè ben veggiamo che troppo pochi ed oscuri sono i fatti su cui si appoggiano. Quel che più sopra esternammo intorno al cholera è da risguardarsi quale una personale opinione più presto desunta dallo studio delle osservazioni altrui, che dalle proprie, che sinora non furono bastevoli all'uopo, perocchè questa sia la prima epidemia cholerica con cui ebbimo a fare. Il tempo, gli studii, e una più esatta osservazione accosteranno le ancor disgiunte e cozzanti idee su tanto morbo, e riuniranno le sconnesse forze a metter luce sempre maggiore nel bujo dominante, e più che tutto a fissare i precetti e le misure atte a tenerlo da noi bandito, se lontano, o a infrenarlo e rapidamente struggerlo, se scoppiato.

Tabella I.

Quadro sinottico meteorologico per l' anno camerale 1854-55. — Verona.

Mesi.	Barometro ridotto a 0° R. – Altezza – minima		mass.		media	Termometro R. esterno al nord. – Temperatura – minima		mass.		media	Quant. d. piog. cad.ª in millim.	Venti dominanti.
1854	in poll. e lin. parig.											
Novembre	27. 4. 0	il 7	28. 3. 1	il 1.°	27. 9. —	— 3. 2	il 14	+12. 5	li (1 (2	+ 5. 6	72. 1	O.
Dicembre	27. 5. 2	li (10 (18	28. 1. 9	il 29	27. 9. 8	— 3. 5	il 31	+ 8. 5	l' 11	+ 2. 7	50. 9	O. S.
1855 Gennajo	27. 6. 0	il 2	28. 6. 1	il 7	28. 0. 0	— 8. 8	il 24	+ 4. 0	li (3 (4	— 1. 5	31. 7	O.
Febbrajo	27. 1. 1	il 15	28. 1. 7	il 3	27. 7. 4	— 4. 7	il 22	+ 7. 8	il 28	+ 1. 7	86. 4	S. O. E
Marzo	27. 2. 3	il 13	28. 1. 2	il 30	27. 7. 7	— 1. 0	il 2	+12. 4	il 23	+ 6. 3	68. 9	O. E.
Aprile	27. 3. 3	l' 11	28. 1. 4	li (16 (17	27. 8. 3	+ 3. 3	il 1.°	+18. 0	il 16	+10. 2	71. 0	N. E.
Maggio	27. 6. 0	il 15	27. 11 6	li (23 (24 (25	27. 8. 8	+ 6. 0	il 15	+21. 9	il 27	+12. 7	88. 8	N. O.
Giugno	27. 8. 6	il 16	28. 1. 6	il 29	27. 11. 1	+ 9. 3	il 22	+25. 3	l' 8	+17. 1	99. 0	E. N.
Luglio	27. 7. 4	il 17	28. 1. 7	li (2 (14	27. 11 3	+14. 3	li (4 (22 (30	+25. 5	il 15	+19. 7	21. 3	O.
Agosto	27. 8. 8	l' 8	28. 1. 5	li (19 (20 (21	27. 11. 1	+14. 3	li (11 (14	+27. 2	il 4	+19. 9	30. 0	O.
Settembre	27. 7. 7	il 5	28. 3. 7	l' 8	28. 5. 7	+ 8. 4	il 28	+22. 0	il 1	+15. 4	70. 9	O. E.
Ottobre	27. 2. 5	il 29	28. 3. 2	li 21	27. 8. 8	+ 9. 0	il 24	+19. 0	l' 8	+13. 1	78. 7	E. S. O.

Osservazioni

Barometro.

La media annua delle *minime* mensili ascende a poll. 27. 5. ²/₁₀.

La media annua delle *massime* ascende a poll. 28. 2. ²/₁₀.

La media annua delle *medie* a poll. 27. 10. ³/₁₀.

Termometro.

La media annua delle *minime* è di gradi R. + 3. ⁶/₁₀.

La media annua delle *massime* di gr. + 17. ⁴/₄₀.

La media annua delle *medie* di gradi + 10. 2.

Ombrometro.

L' acqua piovuta nell' anno ascende a metri 0.769. ⁷/₁₀.

Il vento che sopra gli altri ebbe dominio fu l' ovest.

Gaetano Spandri.

Tabella II.

Movimento degli ammalati per riparto e mese.

Mese	Stato personale per Riparto.						Ammalati.							
	Officina	Stazione	Economato	Tecnico	Totale		Officina	Stazione	Economato	Tecnico	Totale	Guariti	Morti	Rimasti in cura
						Entrati in cura del 1853-54.	22	1	0	0	23	21	2	—
Novembre	622	126	52	0	800		62	6	1	0	69	69	0	—
Dicembre	617	130	59	0	806		66	3	2	0	71	71	0	—
Gennajo	648	38	61	76	823		87	5	3	3	98	97	1	—
Febbrajo	648	53	66	167	934		60	12	1	0	73	72	1	—
Marzo	608	53	65	179	905		59	8	1	2	70	68	2	—
Aprile	630	54	69	93	846		54	7	3	0	64	64	0	—
Maggio	643	55	68	110	876		69	11	5	4	89	87	2	—
Giugno	634	56	67	128	885		126	7	7	7	147	144	3	—
Luglio	651	51	59	122	883		223	31	6	17	277	269	8	—
Agosto	591	53	60	140	844		130	15	11	14	170	168	1	1
Settembre	581	52	57	125	815		70	13	7	3	93	90	1	2
Ottobre	545	60	58	178	841		46	11	3	7	67	50	0	17
						Somma	1074	130	50	57	1311	1270	21	20

Tabella III.

Quadro statistico-nosologico riassuntivo dell' anno.

Ammalati.	Riparto. Officina	Stazione	Economato	Tecnico	Totale	Curati. a domicilio	all'ospitale	Proporzioni.
Rimasti in cura del 1853-54 . .	22	1	0	0	23	22	1	Malattie sullo stato personale calcolati in 900 individui . . . . 145.66 per %
Sorvenuti nel 1854-55	1052	129	50	57	1288	1262	26	
Somma :	1074	120	50	57	1311	1284	27	Mortalità sullo stato personale sovrespresso . . . . 2.33 per %
Risanarono	1043	129	48	53	1270	1253	17	
Morirono	14	3	1	3	21	13	8	Mortalità sulle malattie occorse 1.60 per %
Rimasero in cura	17	1	1	1	20	18	2	

Quadro statistico-nosologico del cholera.

Ammalarono	15	3	0	6	22	15	7	Casi di cholera sul personale 2.44 per %
								Mortalità sul personale 1.22 per %
Guarirono	7	0	0	4	11	7	4	Mortalità sui casi . . . . 50.0 per %
Decessero	6	3	0	2	11	8	3	

Tabella IV.

Tabella sinottica nosografica.

	Malattie.	Novembre	Dicembre	Gennajo	Febbrajo	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Totale	Guariti	Morti	Rimasti in cura
a.	Reumatiche.	16	24	20	12	11	12	14	10	60	35	12	13	239	232	0	7
b.	Gastriche	9	11	19	9	13	11	16	41	46	25	19	10	219	219	0	0
c.	Infiammatorie.	2	2	8	6	6	6	6	8	11	11	2	0	68	64	2	2
d.	Catarrali	8	10	11	8	8	5	4	2	1	9	5	4	75	75	0	0
e.	Nevralgiche.	7	2	5	3	5	0	4	4	13	7	4	3	57	55	0	2
f.	Tifiche	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	1	2	0
g.	Intermittenti periodiche	4	4	1	1	4	2	6	5	16	18	20	10	91	89	0	2
h.	Congestive ed organiche	1	2	0	0	2	10	12	8	11	6	4	0	56	52	3	1
i.	Choleriche vere	0	0	0	0	0	0	0	8	11	2	1	0	22	11	11	0
l.	Choleriche sospette	0	0	0	0	0	0	0	4	4	2	0	0	10	10	0	0
m.	Diarroiche, dissenteriche, coliche	5	5	6	5	6	2	9	39	84	38	10	7	216	215	0	1
n.	Cutanee.	1	4	3	1	1	2	0	1	1	0	1	0	15	15	0	0
o.	Oculistiche spontanee e violenti	2	5	2	1	3	0	5	4	3	2	2	3	30	30	0	0
p.	Chirurgiche spontanee.	1	10	9	17	2	9	3	4	8	4	7	8	82	78	1	3
q.	Chirurgiche violenti	13	4	14	10	9	4	10	8	7	11	6	9	105	103	0	2
	Malattie passate in cura dall'anno antecedente													23	21	2	—

Resoconto della Clinica chirurgica del professor *Schuh* negli anni scolastici 1853-54, 1854-55; *elaborato dal dott.* **R. GRITTI**, *allievo dell'I. R. Istituto di Perfezionamento chirurgico in Vienna. (Continuazione della pag.* 87 *del presente Volume, e Fine).*

Veniamo ora ai neoplasmi, campo prediletto della scuola Viennese ed in generale di quante si trovano in Germania. Dopochè le scienze di osservazione furono ristorate e fu rivendicato al metodo analitico l'onore primo negli studi medici si vidde sorgere un nuovo orizzonte sulla dottrina dei tumori, nel quale risplendettero per genio ed attività gli ingegni d'un *G. Müller*, d'un *Rokitansky*, d'un *Lebert*, d'un *Wirchow* e di molti altri di fama non minore. In questa palestra con tanto merito combattuta vi figurò pure il prof. *Schuh* con una monografia sui neoplasmi (1), ove in base di una lunga serie di proprie osservazioni studia ad una ad una le diverse specie dei tumori, assegna a ciascuno i corrispondenti sintomi clinici generali e locali, esamina la loro composizione chimica ed istiologica, accenna le indicazioni per la cura ed i metodi più adatti, nè dimentica di parlare della benignità, malignità, riproducibilità loro, non che di altre parimenti ardue questioni che vi si riferiscono. Se questo libro non ha ancora raggiunto la perfezione tipica nella nomenclatura, se si toglie la tendenza a troppo individualizzare e ad innalzare a nuovi enti quelle forme morbose, che sono sole modificazioni del medesimo tipo, e sebbene la parte istiologica di questo libro sia stata bersaglio alla critica di uno fra i primi osservatori

---

(1) « Ueber die Erkenntniss der Pseudoplasmen ». Wien 1851. La seconda edizione di quest'opera, rifusa ed aumentata porta il titolo: « Pathologie und Therapie der Pseudoplasmen ». Wien 1854.

della Germania, di *Wirchow*, ciò non toglie che esso rappresenti il frutto di diligenti e coscienziose osservazioni, e sia un acquisto pregevole ed utile della medica letteratura. Egli sarebbe poi ingiusto se all'Autore si volessero imputare per intero i difetti che si disvelano in questo lavoro, ciò si deve piuttosto allo stato embrionale della scienza, nelle cui vaste lacune non si sono ancora riscontrati coloro che la coltivano.

Neoplasmi benigni. — L'antica classificazione dei tumori in benigni e maligni presa per base dal prof. *Schuh* adotto io pure nell'indicare le diverse specie di neoplasmi, giacchè ciò deve rappresentare storicamente le idee sviluppate nel corso delle lezioni verbali. Vi aggiungo il tubercolo, non trovando altro posto che meglio gli si addica, sia perchè contiene essi pure elementi organici di nuova formazione, sia perchè nello sviluppo, nel decorso, nelle sue metamorfosi molto si approssima a qualche specie che occupa un posto riguardevole in questo dipartimento patologico. Le modificazioni, che io credei opportuno di introdurre, vi sono aggiunte in modo da costituire parte da sè, onde quand'anche fossero omesse per nulla si lederebbe lo scopo principale di questo scritto.

La diagnosi venne per lo più desunta dai sintomi clinici, giacchè bastarono nel maggior numero dei casi all'occhio pratico del Professore, e si ricorse all'esame microscopico solo nei casi dubbj e difficili, o dopo l'estirpazione del tumore a schiarimento od a conferma della stessa; io farò seguire quelle fra le analisi che presentarono maggiore interesse o che possono servire di tipo alle diverse classi. Queste furono in parte fatte dal Professore stesso, in parte le feci io nel laboratorio del prof. *Wedl*, il quale mi coadjuvava e mi era maestro in questa parte di patologia.

Vegetazioni. — Se ne ebbe un caso singolare per la forma e per la sede. Consistevano queste in escrescenze papillariformi, molli, facilmente sanguinanti, di varia gran-

dezza (da una linea a sei in lunghezza), le quali sorgevano, talune in gruppi, altre isolate, dalla mucosa del retto, cominciando dallo sfintere interno e si propagavano tanto in alto da non poter raggiungere coll' esplorazione il loro limite superiore. Il carattere microscopico era un fascetto di fibre di tessuto connettivo con qualche ansa vascolare nel centro, ricoperto da parecchi strati d' un epitelio a cilindri, dal che sembrava fossero i villi intestinali ipertrofici. L' origine pare rimontasse a dodici anni, giacchè il paziente fino da quell' epoca ebbe perdita di sangue dal retto, ma egli s' accorse d' avere tali escrescenze parecchi anni dopo. Il lento e progressivo aumento di questi corpiciuoli apportò tale uno stringimento da rendere ogni evacuazione d' alvo difficile, dolorosa e spesso accompagnata da prolasso del retto, e da emorragia. Siccome il paziente poteva a sua volontà indurre il prolasso dell' intestino, si approfittò di questo momento onde esportare quelle vegetazioni, che erano accessibili parte col coltello, parte colla legatura. Egli venne dimesso 58 giorni dopo, avendo riaquistato facili evacuazioni, senza dolore e senza perdita di sangue.

Condilomi acuminati con blennorragia. — La paziente ne era affetta da coito impuro. Si trattò la blennorragia con injezioni di zinco in vagina, e si applicò una soluzione di sublimato corrosivo sui condilomi; fu singolare in questa donna la lunga durata d' ambedue queste forme morbose, ma specialmente il pronto e rigoglioso sviluppo di questi ultimi ai genitali, al perineo, all' ano ed alla parte superiore delle coscie, che anzi non giovando i bagnolini di sublimato fu duopo ricorrere ripetutamente all' escisione ed ai tocchi di pietra, ma sempre con poco vantaggio, cosicchè dopo tre mesi circa di cura fu trasferita al comparto chirurgico, ove rimase altrettanto tempo primachè la guarigione fosse completa. Gli elementi anatomo-istiologici di questi corpiciuoli sono eguali a quelli che abbiamo riscontrato nelle vegetazioni precedenti. Questi sono ipertrofie o nuovi prodotti del

corion cutaneo, quelle del corion mucoso. Le une e le altre presentano forme papillari e spesso dendritiche e sono coperte da parecchi strati di epitelio, nelle prime di forma cilindrica, perchè tali sono gli epitelii del retto, nei secondi di forma pavimentosa come si riscontrano alla cute.

Nodi sifilitici alla lingua. — In una giovane si svilupparono a poco a poco alcuni tumoretti della grossezza e forma d'un pisello sul margine destro della lingua ed in prossimità della punta senza conoscerne la causa, però il sospetto d'una precedente infezione sifilitica, i caratteri dubbi che essi offrivano consigliarono di somministrare i decotti del *Zittmann*, dando la dose forte alla mattina e la mite dopo il mezzo giorno. Durante questo trattamento insorse un'angina tonsillare, che gangrenò, risolta la quale venne dimessa la paziente guarita 30 giorni dopo la sua entrata, essendo del tutto scomparsi i nodi ritenuti di natura sifilitica.

Tumore celluloso. — Vi fu un caso in uomo quarantenne; il tumore aveva sede alla metà inferiore del naso, ove pendeva assumendo la forma ed il volume d'un pero. Fu esportato preparando dalla pelle del tumore stesso un lembo sufficiente a coprire la superficie sanguinante e riunendo poi i margini con punti di sutura, parte attorcigliata, parte nodosa, la quale ebbe una riuscita completa; il paziente partì guarito 20 giorni più tardi, avendo il naso riaquistata una forma normale. Il tumore risultava dall'ipertrofia del tessuto areolare cellulo-adiposo sottocutaneo e del corion con sviluppo straordinario dei follicoli sebacei e formazione di comedoni. La tessitura era molle, i vasi scarsi e piccoli, l'adipe abbondante.

Fibroide. — Una giovane presentava alla regione sopraclavicolare destra un tumore rotondeggiante, bene circonscritto, lungo cinque pollici, largo quattro, di consistenza cartilaginea, mobile, scoperto dalla pelle, di color biancastro in alcuni punti, rosso in altri per sviluppo di vasi. Dall'anamnesi pare che la donna l'abbia avuto dalla nascita;

essa aggiunge di rimarcabile che la propria madre portò tutta la vita un tumore della stessa natura al torace e che essa medesima ebbe un figlio con un tumoretto alla spalla, che a suo dire parebbe simile al sopradescritto. Si estirpò tutta la massa dalla fascia del collo sulla quale risiedeva; la ferita cicatrizzò per seconda intenzione, non essendovi stata pelle a sufficienza onde coprirla. Il tumore si presentava di tessitura fibrosa areolare, bianco-splendente, anemica, scrosciante al taglio. Al microscopio mostravasi più appariscente la tessitura areolare con fibre larghe, regolari, le quali trattate coll'acido acetico lasciavano trasparire i nuclei oblunghi; non si trovarono nervi, pochi vasi capillari, nessuna fibra di tessuto elastico. La paziente fu trasferita in altro comparto 34 giorni dopo.

Polipo. — Se ne riscontrò un solo al margine anteriore del collo dell'utero; era grosso come una noce, pendente nella vagina con un peduncolo lungo due pollici. L'epoca prima di suo sviluppo non era conosciuta, e da tre mesi solamente aveva incominciato un flusso vaginale biancastro, misto di frequenti a sangue. L'escisione riuscì facile mediante forbici curve. La guarigione si compiè in otto giorni. La tessitura del pezzo patologico era fibrosa.

Lipoma. — Si trattarono cinque casi in donne. Quattro risiedevano al dorso, uno alla nuca. Ciascuno aveva già oltrepassato il volume d'un pugno e taluno anche il doppio. L'epoca di loro origine circoscrivevasi fra i quattro anni ed i venti. Furono tutti e cinque estirpati con uso del coltello. I lembi della ferita vennero riuniti parte con sutura nodosa, parte con l'attorcigliata. Questi tumori, circoscritti da una cisti fibrosa, presentavano una tessitura anatomica lobulare, assomigliantesi quasi perfettamente a quella del panicolo adiposo entro cui giacevano. Dall'esame microscopico si constatò la massa risultare da un aggregato di cellule di grasso, di svariatissima grandezza, ripiene di grasso in stato fluido, giallo, trasparente, non chè, in qualcuna, di cristalli di acido

margarico, disposti a raggi, attorno ad un centro comune.

La guarigione di tutte le cinque operate ebbe luogo nel termine medio di 25 giorni.

Teleanghiectasia. — Vennero ammessi due casi. Questo neoplasma sanguigno erettile, che per distinguerlo dal tumor cavernoso viene da *Schuh* denominato *fungo sanguigno lobulare*, si caratterizza pell'abnorme sviluppo di una parte circoscritta del sistema arterioso e venoso entro il tessuto cellulare, per cui il tumore assume la forma lobulare più o meno marcata a norma della minore o maggiore resistenza che oppone questo tessuto al processo morboso del sistema sanguigno.

In una bambina esisteva un tumore di questa specie da tre mesi all'angolo della bocca, il quale interessando tutto lo spessore del labbro tendeva ad estendersi all'esterno ed all'inbasso per circa mezzo pollice. L'esportazione venne fatta con un taglio a V: i margini si riunirono mediante sutura attorcigliata: al terzo giorno si levarono gli aghi, lasciando le fila spalmate di collodion. Due giorni dopo, in seguito al frequente gridare del bambino, si lacerarono i punti d'unione ed i margini della ferita si allontanarono, onde fu d'uopo rimettere la sutura attorcigliata, alla quale seguì pronta guarigione. Il secondo caso non presentò nulla che meriti menzione; il neoplasma fu esportato e la paziente dimessa guarita dopo un mese di cura.

Tumor cavernoso. — Ve ne furono due in uomini ed uno in donna. Questa seconda specie di tumore erettile, costituita da uno stroma areolare di nuova formazione, entro cui circola il sangue in comunicazione col sistema venoso od arterioso, presentò qualche difficoltà nella diagnosi, offrendo spesso dei caratteri comuni ad altri neoplasmi. Nel primo di questi individui erasi sviluppato nel periodo di dodici anni un tumore alla guancia sinistra del volume di due pugni; e siccome non presentava i sintomi caratteristici di erettibilità, ed atteso la sua enorme grossezza, che non è

propria dei tumori erettili, aveva fatto credere ad un neoplasma parenchimatoso. Si estirpò questa massa con un taglio integumentale lungo il suo diametro maggiore, ne sgorgò una grande quantità di sangue ed in pochi momenti si ridusse piccolo e molle: esaminata la sua struttura si constatò presentare il carattere cavernoso areolare a guisa de' corpi cavernosi del pene. I margini della ferita furono riuniti con sutura attorcigliata. Al quinto giorno si ebbe forte suppurazione, poi febbre con brividi, subdelirio, a cui seguì morte; inutilmente si aveva dato il chinino, il calomelano, la valeriana. All' apertura del cadavere si scoprirono degli ascessi metastatici alla superficie del polmone. Il secondo caso, che si era sviluppato sul lato sinistro della lingua si esportò con un' incisione a V; i margini vennero riuniti con sutura nodosa. Il terzo caso siedeva sotto i tegumenti cutanei, in corrispondenza dell' angolo destro della mascella; fu pure esportato, e la donna dimessa guarita 18 giorni dopo.

Cisti. — Venne riscontrata una grossa cisti ateromatosa in un uomo alla regione sottomascellare destra; essa era divisa in due lobi comunicanti fra loro, e si estendeva dalla linea mediana della mascella inferiore fin dietro l' angolo della stessa entro la fossa pterigo-mascellare. Dall' origine, la quale rimontava a dieci anni, fino agli ultimi giorni il suo decorso era stato uniformemente progressivo. L' esportazione della cisti ebbe luogo in parte, poichè il suo lobo posteriore si estendeva troppo in alto e profondamente; per cui vuotatala della sostanza ateromatosa contenuta, fu introdotta una sindone fino alla sua sommità, onde provocare la suppurazione delle pareti. La cura successiva fu disturbata da difficoltà di respiro e di deglutizione, il che scomparve applicando ripetutamente delle mignatte ai dintorni della ferita. Il paziente fu dimesso guarito dopo 40 giorni di cura.

Lupia. — Un solo caso in donna alla faccia palmare del carpo. Il tumore partiva dalla metà del palmo della

mano e si estendeva fino quasi al terzo inferiore dell'avambraccio, suddiviso in due dal legamento carpico trasverso. Il fluido contenuto si trasmetteva mediante la pressione da un lobo all'altro della cavità, dando un senso di crepitìo. Con il trequarti si vuotò la cavità da un liquido denso, glutinoso, giallastro, semitrasparente e si fece l'injezione di tintura di iodio diluita. Dopo cinque minuti si lasciò uscire il liquido injettato, venne chiusa la ferita con cerotto, si applicò una fasciatura compressiva, e la paziente abbandonò la Clinica pochi giorni dopo come guarita. Più tardi si riprodusse parte dell'essudato entro la cisti, giacchè fu troppo lieve l'infiammazione risvegliata dalla tintura di jodio.

Impropriamente si riferisce ai neoplasmi questa specie di tumore; il substrato anatomo-patologico non è già un tessuto od una cisti di nuova formazione, ma semplicemente un igroma della borsa mucosa sottostante al legamento carpico-trasverso; non si può neppure in istretto senso convenire col prof. *Schuh* che dessa sia un'idrope delle guaine dei tendini flessori della mano, giacchè la borsa mucosa sotto-carpica comunica solo con la guaina dei tendini del mignolo e di rado con quella del pollice; non è possibile poi che quest'affezione appartenga a quella dei tendini dell'indice, del medio e dell'anulare, poichè ciascuno di essi ha guaine proprie, forti e resistenti, le quali non possono permettere una distensione tanto grande, e molto meno se si tratti delle guaine dei perforanti, perchè queste sono interrotte nella loro continuità in corrispondenza dell'origine de' muscoli lombricali.

Cisti della tiroidea. — Si riscontrarono due casi in individui maschi. L'uno durava da quattordici mesi ed aveva raggiunto la grossezza di circa un pugno; spostava alquanto a destra la laringe, apportando di tratto in tratto difficoltà di respiro. Si fece la spaccatura della tiroidea pel tratto di due pollici; ne sgorgò tre o quattro oncie di siero sangui-

nolento il quale era raccolto in parecchie concamerazioni o cisti del parenchima della ghiandola, quindi vennero esportate quelle masse solide, che senza difficoltà si lasciavano staccare dalle pareti delle cisti vicine, e si diè fine riempiendo il vuoto con filaccia. Dopo mezzo giorno si ebbero ripetute emorragie. La ferita si dispose in breve alla cicatrizzazione e l'ammalato venne trasferito in ottimo stato pochi giorni dopo. Nel secondo caso, molto più interessante, aveva la tiroidea nel periodo di otto anni raggiunto il volume d'un grosso pomo, rotondeggiante, di superficie alquanto irregolare, di consistenza varia, in alcune parti fluttuante, in altre di durezza cartilaginea, mobile sulla parte mediana del collo e bene circoscritto. Qui pure si propose e si eseguì l'incisione della cisti, ma vuotatala del fluido e delle sostanze parenchimatose contenute, visto che non v'era emorragia e che il tumore non si diramava alle parti vicine si decise di compire l'atto operativo coll'esportazione di tutta la ghiandola. A tale oggetto la si isolò dalle parti limitrofe, si legarono in un sol fascio i vasi della base, i quali però sembravano assai poco sviluppati, quindi si escise tutto il tumore. I margini della ferita vennero riuniti con sutura nodosa; vi seguì leggera emorragia, che si arrestò con la compressione. Il processo suppurativo fu assai moderato, la cicatrizzazione progredì rapidamente; l'ammalato abbandonò la Clinica 27 giorni dopo l'operazione perfettamente risanato.

Sarcoma gelatinoso o sarcoma colloide. — Si riscontrarono cinque casi, tre in uomini, due in donne. Nei primi uno risiedeva alla regione parotidea, l'altro al femore destro, il terzo alle parti profonde del braccio sinistro; nelle donne, uno erasi sviluppato alla mammella, l'altro al femore destro. La forma acinosa di questo neoplasma, che pel solito viene conosciuto col nome di *steatoma*, si ebbe occasione di constatare colla massima chiarezza nel maggior numero di questi casi.

Nel primo soggetto il neoplasma avea avuto origine alla regione parotidea, e nel corso di 18 anni era cresciuto al volume di una testa di bambino; tale massa mobile, divisa in due lobi, di consistenza diversa, era esulcerata ne' varj punti più prominenti. Si fece l' esportazione di tutto il tumore con parte della parotide, avendo riservato quanto era possibile di cute, onde coprire tanta superficie. L' intera massa era ricoperta da una cisti fibrosa, la quale mandava dalla circonferenza al centro parecchi sepimenti della stessa natura; in ciascuno di queste grandi cisti stava il tessuto sarcomatoso a forma acinosa o granulare, di consistenza varia a norma del fluido colloide di cui era imbevuto; gli elementi microscopici prevalenti erano nuclei varianti in grandezza e forma, isolati od uniti da una comune vescicola, e disposti in modo da costituire un tessuto fibrillare ed areolare; frammisti a questi elementi si vedevano alcune cellule embrionali di tessuto connettivo, o come da altri vengono dette fibro-plastiche; vi si trovavano pure poche cisti grosse come il capo d' uno spillo. La parte superiore della ferita venne coperta con il lembo cutaneo, che aderì a soddisfazione; la parte scoperta inferiore presentò delle granulazioni biancastre d' un carattere sospetto, le quali scomparvero all' applicazione di filaccie imbevute d' acqua di lauro-ceraso; più tardi si medicò la piaga con tintura d' oppio ripetutamente pel corso di più giorni. Il paziente fu dimesso guarito un mese e mezzo dopo l' operazione; ma egli, scorso un anno, ritornò alla Clinica con un tumore recidivo alla stessa località, che si caratterizzò qual cancro fascicolato, come si vedrà parlando di questa sorte di pseudoplasma.

Il secondo tumore sarcomatoso risiedeva alla parte anteriore del femore destro; aveva il diametro longitudinale di circa otto pollici. Desso venne estirpato e la diagnosi si verificò all' esame oculare ed al microscopico: la parte superiore constava d' un tessuto denso, bianco-grigiastro,

frammisto a masse fibrose; la parte inferiore era molle, elastica, ripiena di essudati colloidi gialli, semitrasparenti. Il malato sortì prossimo alla guarigione 52 giorni dopo che fu operato.

Il terzo caso trovavasi al braccio sinistro in un giovanetto; questo tumore di forma quasi rotonda, della grossezza della testa di un bambino, aveva origine profondamente sotto i muscoli flessori del braccio. Al lato interno in corrispondenza del terzo inferiore dell'omero presentavasi un'appendice grossa come un uovo, assai dolente, che si riconobbe essere un nevroma sviluppatosi fra il nevrilema dell'ulnare. Vi si complicava una teleanghiectasia lipomatode della cute nello stesso braccio, che si estendeva dall'acromion fino a metà dell'avambraccio, occupando tutta la parte esterna, l'anteriore e posteriore dell'arto. Tutta la massa venne esportata e con essa si recise il nevroma ed il nervo affetto. Il paziente partì prossimo alla guarigione 32 giorni dopo l'operazione, restandogli paralisi dei muscoli estensori delle dita ed anestesia del lato esterno dell'avambraccio e dorso della mano. Gli ultimi due casi non presentrono alcun interesse; esportato il tumore si dimisero le pazienti guarite.

Cisto-sarcoma. — Dieci sono i casi ammessi alla Clinica; due si erano sviluppati alla regione molare in uomini, gli altri tutti in donne alla mammella. Questo neoplasma riconobbe la sua origine in un caso da trauma, negli altri era spontaneo: esso affettava individui sani e giovani (fra 20 e 48 anni): il decorso variò a norma della quantità del parenchima a paragone delle cisti e del fluido in queste contenuto: così fra i tumori della mammella uno acquistò in un anno la grossezza d'un uovo, un secondo nello stesso periodo crebbe come un pugno, mentre un terzo ebbe in soli sette mesi uno sviluppo tanto rapido da raggiungere quasi il volume d'una testa di bambino. La diagnosi non che l'esame della massa esportata fece vedere

che in quest' ultimo prevaleva straordinariamente l'elemento cistico con liquido, mentre nelle altre primeggiava il parenchimatoso.

Il primo di questi tumori, che era stato provocato da una trauma, aveva raggiunto il volume d' un pomo di media grandezza e risisiedeva fra la mucosa ed i tessuti molli della guancia sinistra. L' estirpazione si fece dalla parte interna della bocca, incidendo la mucosa. Nel secondo trattavasi d' un tumore sviluppatosi in breve tempo nello spessore della guancia destra, di già esulcerato alla parte interna, ove presentava una forma avvicinantesi alla papillare, e sanguinava al minimo contatto. L' individuo era giovane, di ottima costituzione, ma d' un colorito pallido. La massa venne esportata, incidendo la guancia dall'angolo della bocca fino all' angolo della mascella. I caratteri microscopici della stessa erano assai dubbj. Cicatrizzata la ferita, si dimise il paziente come guarito. Quattro mesi più tardi ritornò con un tumore recidivo alla stessa località, che in questo caso fu classificato cancro encefaloide. Tutti i cisto-sarcomi della mammella furono esportati incidendo la pelle con taglio elittico, preparando i lembi sufficienti a coprire la superficie sanguinante, ed escidendo la parte degenerata. Fra questi si presentò un caso ove i sintomi clinici avevano fatto credere di avere un' ipertrofia del tessuto ghiandolare, ma all' apertura del tumore si riconobbe essere un cisto-sarcoma con prevalenza dell' elemento parenchimatoso, il quale presentava una tessitura fibrosa, splendente, dura quasi appartenesse ad un tumor fibroide; di quando in quando si riscontravano delle concamerazioni ripiene di fluido trasparente, di varia forma e grandezza. I margini della ferita furono in tutte queste operate riuniti con cerotto. La cicatrizzazione ebbe luogo nel termine medio di 23 giorni, e nel massimo di 42. Una delle pazienti fu trasferita al comparto chirurgo, le altre partirono guarite.

La spiegazione emessa dal prof. *Schuh* parlando della na-

tura e del processo d' evoluzione di questo singolare neoplasma non corrisponde alle idee di *Lebert*, il quale la vuole un' ipertrofia lobulare o parziale degli elementi acinosi della ghiandola mammaria: *Schuh* opina che il neoplasma si costituisca primitivamente tanto nella mamma, quanto lontano da essa o da essa separato mediante lamine fibrose; egli crede che si formi da un parenchima di tessuto connettivo, parte del quale si mantiene allo stato embrionale e parte assume la forma fibrillare, e s' intesse formando degli areoli. La formazione della cisti ha luogo da questi areoli, poichè in essi o si può ingenerare un liquido semitrasparente od opaco, che distende le pareti ed aumenta la cavità, ovvero pullulano dalle stesse, tutto all' intorno o solo e da un punto, delle vegetazioni papillariformi, clavate o dendritiche, vuote nel loro centro, le quali moltò assomigliano agli elementi d' una ghiandola acinosa, e che sviluppandosi riempiono e distendono talvolta enormemente gli areoli entro cui germogliano; possono esse pure costituire il substrato di una cisti. La diagnosi fu in qualche caso dubbia o difficile, giacchè talvolta i caratteri clinici s' approssimavano a quelli del cancro encefaloide, ed i microscopici si presentavano essi pure incerti e tali da far credere ad un tessuto di transazione fra la forma benigna e la maligna; a tutto questo si aggiungeva un' apparenza cachettica quasi procedente da diatesi cancerosa, marcata specialmente nei casi ove la superficie del tumore era da qualche tempo esulcerata.

Nevroma. — Si trattarono due casi. L' uno riscontravasi in corrispondeza del capo superiore della fibula sul decorso del nervo peroneo della gamba sinistra, ove esso si divide in cutaneo e profondo; il tumore era bilobato, grosso come una noce, alquanto mobile, sommamente dolente al tatto, il cui dolore si irradiava fino a tutto il lato esterno del piede. Fatta l' esportazione si riscontrò che esso partiva dalla guaina del nervo peroneo: le fibre di questo nervo, le quali erano distese sulla superficie del tumore, furono in parte

isolate e stirate da parte, in parte recise. Il neoplasma offriva tutti i caratteri fisici e microscopici del sarcoma gelatinoso; i suoi elementi erano rappresentati da un tessuto areolare, formato da cellule nucleate oblunghe, riunite fra di loro colle estremità oblungate, mentre negli areoli di questo tessuto giaceva una moltitudine di cellule isolate o riunite in gruppi, rotondeggianti, oblunghe, frammiste a nuclei ed a materie molecolari di varia grandezza, in diverso grado di evoluzione, nuotanti in un fluido colloide giallastro, glutinoso, semitrasparente. Pochi giorni dopo l'operazione si sviluppò un flemmone violento alla parte operata, susseguito da infiltrazione purulenta nelle parti vicine e da gangrena. Fu trasferito al comparto chirurgico, ove morì poco tempo dopo. Nell' altro caso risvegliavasi un dolore acutissimo al minimo contatto all' angolo esterno dell' unghia del pollice sinistro. Non appariva alla superficie alcun tumore, per cui non potendosi determinare la diagnosi, si propose di fare la resezione delle ultime branche dei nervi mediano e radiale anteriore, le quali forniscono il senso a questa parte, come se si trattasse di una nevralgia: questo venne eseguito mediante un taglio trasversale al lato esterno della base dell' unghia: fatta l' incisione integumentale apparve un tessuto bianco-giallastro, penetrante sotto l' unghia, il quale venne esportato con metà dell' unghia stessa. Il dolore scomparve tosto dopo l' operazione, per cui la paziente abbandonò la Clinica, come guarita, ma dopo un mese desso si riprodusse, probabilmente per lo stiramento della cicatrice sull' estremità centrica del nervo.

Epulide. — Questo neoplasma venne riscontrato quattro volte in donne; nella prima alla mascella inferiore, nelle altre alla superiore. L' origine rimontava ad otto mesi nel primo individuo, a tre nel secondo, negli altri ad oltre due anni. Ne' due primi abbracciando il neoplasma poca estensione, fu estirpato facilmente col coltello e cauterizzata la base con ferro rovente. Negli ultimi due esso era molto

più esteso in superficie e risiedeva nella parte posteriore della mascella superiore; onde allontanarlo fu d'uopo esportare il processo alveolare da cui partiva l'epulide, e cauterizzare la parte ossea della tuberosità stessa col ferro incandescente. L'ampia ferita a tale scopo praticata attraverso la guancia cicatrizzò in breve, cosicchè la prima paziente fu dimessa 18 giorni dopo l'operazione e l'altra venne trasferita in corso di miglioramento.

Questo neoplasma, che al pari del sopracitato si costituisce degli elementi del tessuto connettivo allo stato embrionale, sebbene dal prof. *Schuh* venga messo l'ultimo fra i tumori benigni, quasi ne volesse formar una specie a parte, ond' essere coerenti al principio adottato di classificazione desso vuolsi considerato come una semplice modificazione di quel medesimo tipo che costituisce il sarcoma gelatinoso, il nevroma ed il cisto-sarcoma, dai quali si contraddistingue soltanto per la sede e per una maggiore suscettibilità ad organizzarsi.

Tubercoli. — Si presentarono due individui affetti da tubercolósi al testicolo destro. Il primo, al cessare d'un catarro polmonale, s'accorse che l'epididimo s'ingrossava senza che vi fosse dolore; nello spazio di due mesi tanto l'epididimo quanto il testicolo crebbero ad un volume quattro volte superiore dello stato normale; vi si formarono alcuni punti fluttuanti, che aprendosi spontaneamente diedero uscita ad un fluido puriforme frammisto a sostanza tubercolare in istato di fusione. Fu praticata la semicastrazione, venne legata la sola arteria spermatica, i margini della ferita si riunirono con sutura nodosa. La degenerazione si estendeva a tutto l'epididimo ed al testicolo in forma miliare dalla grossezza del grano di miglio a quella del grano turco. L'analisi microscopica fu omessa essendo la diagnosi per sè stessa troppo ovvia. La cicatrizzazione ebbe luogo in 28 giorni. Qualche mese più tardi il paziente si presentò di nuovo alla Clinica con la propagazione dello stesso processo all'altro testicolo,

ma tosto egli ci abbandonò per tema di assoggettarsi ad una seconda operazione. Nel secondo individuo il processo patologico in discorso, il quale si estendeva a gran parte del cordone spermatico, era stato provocato da un trauma; calmati i sintomi d'infiammazione con fomenti freddi, si usarono cataplasmi ammollienti onde facilitarne la risoluzione. Si aprirono con bistorì parecchi ascessi formatisi alla superficie del testicolo e lungo il decorso del cordone spermatico. Vi si complicava un'infiltrazione probabilmente tubercolosa del lobo superiore del polmone destro.

Dopo di aver fatto un esame analitico dei diversi neoplasmi, che abbiamo avuto occasione di osservare, non sarà inutile se con metodo sintetico mi sforzerò di riunire questi diversi elementi sotto un punto comune di vista, capace di dare un concetto generale sulla costituzione anatomica, sulla vita e sugli esiti loro. Prima cosa a rimarcarsi, passando in rivista i citati tumori, si è che molti di essi costituivansi di elementi, i quali avevano raggiunto un perfetto grado di sviluppo, mentre altri si trovavano tuttora in uno stadio di evoluzione embrionale. Colpito questo momento differenziale anatomo-fisiologico, ne emerge una spontanea coordinazione istiologica di tutti i neoplasmi benigni in due classi; alla prima, la quale corrisponde alle Homooplasie di *Meckel*, apparterrebbero tutti quelli che presentano i loro singoli elementi, qualunque essi sieno, al perfetto sviluppo fisiologico, ovvero tendono a raggiungere questo stato, e lo raggiungerebbero veramente quando loro fosse concessa una vita più lunga. Fra questi si annoverano le vegetazioni, i condilomi, il tumor celluloso, il fibroide, le teleanghiectasie, il tumor cavernoso, le cisti ateromatose ed il polipo, come pure vi si devono ascrivere altre specie, delle quali non se ne ebbe esempio nel biennio in discorso, tale sarebbe il condroma, l'osteoma, il sarcoma propriamente detto, il tumor nerveo costituito da sostanza fibrillare nervea di nuova formazione, i quali tutti presentano i loro elementi primi-

tivi, quali si possono riscontrare nei tessuti normali del corpo in istato fisiologico, ovvero molto vi si approssimano. A questa classe corrisponde una vita, i cui stadj ed esiti s'assomigliano più d'ogni altro a quella dei tessuti fisiologici; il loro sviluppo è lento, uniforme; affettano individui fiorenti di un'ottima salute e costituzione; non cangiano maniera di vivere, e quando s'ammalano mai non tralignano, e solo li può distruggere la suppurazione, la gangrena o l'atrofia. Alla seconda classe verrebbero ascritti tutti gli altri costituiti dagli elementi del tessuto connettivo, i quali noi riscontrammo sempre ad uno stato embrionale, e per quanto vivano non raggiungono mai l'evoluzione e le forme fisiologiche della classe accennata; il tubercolo è il primo individuo di questa classe, il quale rappresenta il minimo grado di organizzazione, vi segue il sarcoma gelatinoso, il nevroma, l'epulide ed il cisto-sarcoma, che si trova all'apice della scala. La vita di tutti questi tende a poco a poco ad allontanarsi dalla fisiologica, lo sviluppo è irregolare e generalmente meno tardo che nella classe precedente, affetta individui, i quali sebbene sani dapprima, si fanno in seguito malaticci; ai processi di degenerazione comuni alla classe prima si deve aggiungere, siccome causa principale di distruzione, il rammollimento loro.

Neoplasmi maligni. — Proseguendo nel modo di classificare i neoplasmi in ragione del loro grado di evoluzione morfogenica veniamo quasi insensibilmente e con minime gradazioni ad una terza classe, tanto importante quanto oscura, cioè ai neoplasmi maligni. Anche in questi abbiamo per base gli elementi del tessuto connettivo, ma sempre allo stato embrionale qualunque sia il periodo di loro esistenza; tutti gli altri tessuti che vi possono prender parte, per esempio l'osseo, il vascolare, vi rappresentano una parte secondaria.

Mal si regge per l'istiologo la classificazione dei tumori in benigni e maligni, come vien stabilita dal patologo al-

l'esame dei sintomi clinici, ed alle manifestazioni generali di propagazione, di riproduzione, di diatesi. Dalle apparenze locali il micrografo non trova l'elemento ed il carattere specifico, che fissa innamovibilmente la forma maligna dall'al-l'altra; il blastema, sia egli liquido o solido è sempre il medesimo, la cellula specifica per forma e natura è una chimera, lo stroma e la coordinazione sua è comune e spesso eguale all'altra forma. Nè basta che manchino i criteri assoluti per distinguere la forma benigna dalla maligna, non minore ambiguità regna di spesso nel determinare i diversi membri di quest'istessa famiglia. E non si creda già che ai molteplici nomi creati per designare le diverse forme di cancro corrispondano altrettanti enti speciali, costantemente discernibili l'uno dall'altro con caratteri istiologici marcati ed assoluti. L'indipendenza delle singole specie, ed i loro caratteri differenziali sono ricerche intorno alle quali tanti sapienti impiegarono quasi senza frutto ingegno e fatiche. Egli è per questo che le diagnosi dei neoplasmi sono ancora fatte in via approssimativa, e sebbene avvenga talvolta di riscontrare in qualcuno di essi tutti quei caratteri istiologici che appartengono alla forma tipica, pure presentansi di rado con tale semplicità e con tanta chiarezza di lineamenti. La prova di ciò viene desunta dall'esame di molteplici tumori cancerosi, che furono classificati unicamente in base ai sintomi clinici. Fra questi se ne trovano parecchi, i quali sebbene al clinico siensi presentati sotto le apparenze d'una medesima forma, pure la loro costituzione morfogenica s'avvicina e si lega con quella d'un altro, anzi sembra rappresentino la forma transitoria fra due tipi diversi. Altre volte nell'istesso neoplasma abbiamo, per esempio, cellule del cancro epiteliale, che s'assomigliano perfettamente a quelle del midollare, si trovano allo stesso tempo più specie di cancro isolate nello stesso individuo, tale sarebbe l'epiteliale al labbro ed il midollare allo stomaco, ovvero un cancro di una specie ad un organo ed infiltrazione cancerosa d'altra

specie alle prossime ghiandole; così mi capitò di vedere il cancro primitivo epiteliale della base della lingua, che determinò l'infiltrazione cancerosa delle ghiandole sottomascellari di forma midollare, ecc.; in somma nell'esame di parecchi tumori cancerosi si riscontrano spesso quelle apparenze, che ci rendono perplessi se debbansi riferire ad una o ad altra specie, e ci portano ad inferire l'intimo rapporto e le gradazioni insensibili che esistono fra loro: egli è in base di questo che si crede, e non a torto, da molti di poterle aggruppare tutte sotto un solo tipo istiologico, rappresentato dal tessuto connettivo. Ma se uno solo è l'elemento morfologico come potrà dunque il micrografo trovare un criterio che valga a distinguere questa forma maligna dall'altra? E come saprà distinguere i diversi membri di quella medesima classe? La soluzione di questi problemi deve emergere studiando il processo morfogenetico dei neoplasmi; l'evoluzione e l'involuzione delle singole parti che costituiscono il neoplasma sono l'áncora dell'istiologo. Il rapido ed irregolare sviluppo di qualche elemento, l'arresto in qualche altro, l'assimetria che fra loro ne risulta, la generazione endogena delle cellule, inoltre il processo d'involuzione, cioè il fondersi e disorganizzarsi delle cellule, la metamorfosi adiposa o pigmentosa delle stesse devono essergli di guida, onde caratterizzare la forma maligna dalla benigna.

Onde evitare le collisioni che potrebbero insorgere dalla diversa via tenuta dal chirurgo e dall'istiologo nell'esaminare un tumore, è duopo persuadersi della non costante corrispondenza dei sintomi clinici coi morfologici, e quindi mi conviene inferire che se i primi da soli spesso non bastano a classificare la natura d'un neoplasma, parimenti da soli talvolta a nulla riescono i secondi, per cui onde raggiungere lo scopo unico cui sono designati si richiede che tutte e due queste maniere di esplorazione vadino di concerto e si coadiuvino reciprocamente.

La nomenclatura applicata ai singoli individui della spe-

cie cancro la vediamo indicare le qualità principali di struttura, la quale dalla più semplice va alla più complicata, ed a cui corrisponde un processo di evoluzione ed involuzione proporzionalmente crescente, prendendo per limiti estremi il cancro epiteliale piano da una parte, ed il midollare dall'altra; dal che ne verrebbe la seguente gradazione di malignità: cancro epiteliale, cancro fascicolato, cancro gelatinoso, cancro fibroso, cancro midollare. Questo ordine adottato dal prof. *Schuh*, quantunque nel maggior numero dei casi venga confermato dall'osservazione, pure avviene talvolta di trovarsi in impaccio nel determinare se il cancro epiteliale debba occupare un posto fra il fibroso ed il midollare per l'enorme sviluppo de' suoi elementi, e pel rapido decorso de' suoi stadj d'evoluzione, a cui talvolta si trova in preda.

Ora si domanda se un neoplasma benigno ad elementi embrionali permanenti possa cangiar modo d'esistenza, cioè se possa nei suoi elementi subentrare quel processo che lo fa simile a neoplasmi maligni. Per quanto la persuasione d'un individuo non abbia valore, pure in base d'alcuni fatti constatati nel biennio di cui presento il rendiconto, nonchè all'appoggio di parecchi altri che gli sono estranei, io propenderei a credere che i tumori benigni ad elementi embrionali, e specialmente quelli la cui forma più s'allontana dal tipo normale, come sarebbe il cisto-sarcoma, possano per circostanze ancora incognite, ma probabilmente costituzionali, andar soggetti alla degenerazione maligna.

Riassumendo in breve, onde non allontanarmi troppo dall'ufficio di storico, vediamo riuniti in una sol classe i neoplasmi benigni costituiti da elementi a forme fisiologiche, i quali mai non degenerano. Alla seconda abbiamo voluto unire quelli i cui elementi sono e restano embrionali e che spontaneamente non degenerano, ma che ponno ciò fare in seguito a cause accidentali, e rappresentano, anche seguendo l'opinione del prof. *Schuh*, i tessuti di transizione alla terza

classe, cioè ai neoplasmi maligni. Quest' ultima viene formata dall' aggregazione di tutti quelli che hanno gli elementi del tessuto connettivo allo stato embrionale, ma che in ciascuno di essi esiste un processo d'evoluzione ed involuzione che li genera e distrugge con molta rapidità, assumendo i caratteri locali e generali di malignità.

Cancro epiteliale. — (Cancroid, *Lebert*, epitelioma, *Hannover*, cancro cutaneo). Si ammisero alla Clinica i seguenti 13 casi in individui maschi, nei quali si ebbe occasione di vedere tutte e tre le forme che il prof. *Schuh* contraddistingue, basandosi sulla disposizione anatomica degli elementi, e sull' assieme dei fenomeni clinici. Questa classificazione, oltre all' indicare tre modificazioni dello stesso cancro, abbastanza bene discernibili dal chirurgo, presenta sotto l' aspetto pratico il vantaggio di indicare il grado sempre crescente di malignità propria a ciascuna specie. La forma e la sede di questo neoplasma corrisponde come segue:

		Maschi	*Femm.*
1. Canc. epit. piano	Alla fronte	1	—
	Al naso	1	—
2. » » acinoso	Al labbro inferiore . . .	5	—
	Alla regione infraorbitale .	1	—
	Alla lingua	1	—
	All' occipite	1	—
	All' inguine	1	—
	Alla tibia	1	—
3. » » papillariforme	Al pene	1	—

L' età della maggior parte di questi pazienti stava fra i 40 anni ed i 65, due soli facevano eccezione, essendo l' uno a 25, l' altro a 29. La causa era incognita. La durata variava a norma della forma: il cancro piano del naso esisteva da cinque anni, quello della fronte da 20 circa. La seconda e terza forma avevano avuto un decorso più rapido,

Sala N.° Letto N.° Protocollo (della Clinica o della Sala) N.°

Nome e Cognome	Età	Costituzione	Data della malattia	Annotazioni.
N. N.	N. N.	N. N.	N. N.	

PSEUDOPLASMA.

Caratteri clinici.

Sede . . . . . . *Al labbro inferiore con prevalenza alla metà destra.*
Volume . . . . . *Grosso come una noce.*
Superficie . . . . *Esulcerata, acinosa, coperta da un liquido giallo denso somigliante a pus.*
Rapporti colle parti vicine. *A sinistra ed inferiormente circoscritto, a destra alquanto infiltrato.*

Caratteri fisici (1).

Consistenza . . . . *Mediocre.*
Lacerabilità . . . . *Facile a lacerarsi lasciando una superficie irregolare a prevalenza granulosa.*
Trasparenza, opacità. *Opaco in tutte le parti.*
Colore . . . . . *Pallido, seminato da punti di color carneo.*
Tessitura . . . . *Areolare grossolana.*
Fluido interstiziale . *In mediocre quantità lattiginoso, contenente dei corpuscoli biancastri.*

Caratteri microscopici.

Tessitura . . . . *Palesemente areolare.*
Elemento fibrillare *Non vi sono fibre propriamente dette, ma le cellule di-*

Annotazioni.

Disseccata parte del neoplasma e trattata poscia coll'acido acetico si distinsero in modo evidentissimo gli elementi sopradescritti, ma in specialità si presentarono in chiaro gli areoli o lacune proligere (*Brutraum*) *così denominate da* Wirchow.

sponendosi le une vicine alle altre in direzione lineare, costituiscono intessendosi il parenchima areolare.

» cellulare : *Cellule trasparenti piatte ad angoli, assomigliantesi a quelle d'un epitelio pavimentoso con uno o due nuclei, disposte in gruppi a strati concentrici; poche cellule oblunghe; sostanza molecolare con nuclei isolati.*

Processo di evoluzione. *Non rapido perché l'assimetria delle cellule non é molto marcata, nè v' é genesi endogena delle stesse.*

» di involuzione. *Egualmente poco rapido: metamorfosi adiposa intracellulare poca:* detritus *cellulare anch' esso scarso.*

Reazione all' ac. acetico. *Scomparsa dell' involucro cellulare, persistenza dei nuclei e sostanze mollecolare ed adiposa.*

» alla soluzione di potassa. *Rigonfiarsi poi sbiadarsi e scomparire delle cellule; ai margini del tumore resta qualche fibra di tessuto elastico.*

Elementi concomitanti od accidentali. *Pochi vasi sanguigni di nuova formazione: ai margini qualche frammento di fibre muscolari, di tessuto connettivo, ecc.*

Risultato . . . . *Cancro epiteliale areolare.*

Mese Anno Protocollo del Laboratorio N.°

N. N.

---

(1) Vi sarebbero altre proprietà fisiche da valutarsi, per esempio il peso assoluto o specifico d' un tumore, l' odore emanato in istato di esulcerazione, ecc., ma questi non conducono a risultati di pratica utilità. Lo stesso dicasi di qualche carattere microscopico, che solo serve alla curiosità dell' osservatore.

Il cancro della lingua aveva incominciato un anno prima sul suo margine destro; in sette settimane, se vogliamo credere alle asserzioni del paziente, si era esulcerato e tendeva a propagarsi rapidamente alle parti vicine della lingna e del palato. All'ottavo mese di decorso venne applicato il caustico del *Landolfi* nell'ospitale di Praga; ciò nullostante il cancro continuò a progredire verso la base, per cui due mesi dopo si tentò per due volte il caustico attuale. Ma siccome anche questo esperimento non ebbe esito fortunato, il paziente si risolvette un anno dopo di entrare nella nostra Clinica, ove gli era stato proposta l'esportazione di tutta la massa degenerata. Le difficoltà dell'atto operativo erano ragguardevoli, poichè il neoplasma estendevasi a tutta la metà destra della lingua, dalla base alla punta, nonchè a parte delle colonne delle fauci del lato destro. L'operazione fu eseguita incidendo la guancia dall'angolo della bocca fino al massetere; la lingua fu trapassata al terzo anteriore da un ago munito d'un filo, onde poter far trazione su di essa, quindi con un bistorì bottonuto si escise la parte malata delle colonne delle fauci, e perchè non avesse luogo un'emorragia troppo forte durante l'escisione della base della lingua, se ne legò la metà destra mediante un filo che si fece passare in vicinanza della base attraverso la linea mediana della stessa; venne quindi esportata la parte concerosa con pronti e lunghi tagli, partendo dal fondo venendo fino alla punta. Si legò l'arteria ranina, che dava sangue, e si applicò il ferro rovente sopra un punto, che sembrava ancora degenerato. Non vi succedette emorragia, l'infiammazione fu proporzionatamente moderata, la ferita si dispose alla cicatrizzazione ed il paziente abbandonò la Clinica a sua richiesta 14 giorni dopo l'operazione in ottimo stato. La guarigione ebbe luogo in meno d'un mese.

Il cancro della regione infraorbitale aveva distrutto la palpebra inferiore, parte dell'osso orbitale, ed invadeva l'occhio, rendendolo immobile ed aderente alla base dell'orbita:

la facoltà visiva durava illesa. L'atto operativo consistette nell'esportare con bistorì e scalpello le parti molli ed ossee degenerate e con esse il bulbo dell'occhio. Il paziente fu trasferito al dipartimento chirurgico in corso di miglioramento. Il cancro dell'inguine destro partiva dalle ghiandole di quella regione; la sua origine risaliva ad un anno ed in questo periodo di tempo aveva raggiunto il volume d'un pugno; da tre mesi si era esulcerato presentando una superficie scoperta di due pollici e mezzo in lunghezza ed uno e mezzo in larghezza; era immobile ed appoggiava direttamente sul fascio vascolare del femore. L'esportazione col coltello sarebbe stata opera troppo arrischiata in vicinanza di oggetti tanto importanti, non restava dunque che la cauterizzazione. Appunto in quest'epoca il *Landolfi* aveva in diverse città di Germania esperimentato la sua pasta, che predicava come anticancerosa; ivi si volle pure far prova se veramente essa corrispondeva alle indicazioni segnate dall'Autore, di essere ad un tempo caustico e specifico contro il cancro. Si formò quindi la pasta con proporzioni eguali di cloruro di zinco, cloruro di antimonio e cloruro di bromo; si omise quello d'oro, ritenutolo come semplice oggetto di lusso. Il tutto si versò in un mortajetto di vetro con sufficiente quantità di farina per formare una pasta molle; questa venne spalmata allo spessore d'una linea e mezza sopra alcune listerelle di tela e quindi se ne coprì tutta la piaga cancerosa. Tosto si risvegliò sulla superficie toccà dalla pasta un violento dolore bruciante, che durò quattro ore coll'istessa intensità; si calmò poi alquanto e cessò del tutto dodici ore dopo l'applicazione. La mattina seguente ebbe luogo un leggier movimento febbrile che si esacerbò verso sera e si calmò nel giorno dopo. I margini non tocchi dal caustico si fecero rossi, tesi ed alquanto tumidi. Si somministrò pure al paziente il cloruro di bromo internamente secondo la formola del *Landolfi*.

R. Chlorur. bromi . . . . gr. duo
Semin. phellandrii . . . . scr. unum
Extract. conii macul. . . . . gr. decem
M. f. massa ex qua formentur pil. decem.
D. una mattina e sera.

Il caustico aveva al terzo giorno di già bene marcata la linea d'azione, e dai suoi margini scolava un liquido nerastro d'odore di gangrena. Al quarto giorno si staccò una parte dell'escara, lasciando scoperto un fondo di color rosso con punteggiature biancastre, al quinto cadde la restante, che aveva lo spessore di circa tre a quattro linee. Ad oggetto di prova, onde distruggere le granulazioni bianco-pallide che erano rimaste al cadere dell'escara, si versarono poche goccie di cloruro di bromo sulla piaga, che all'istante produssero una cauterizzazione superficiale; porzione di questo liquido scolò sulle parti vicine sane producendo un'escara, accompagnata da forti dolori e da risipola; venne applicato un cataplasma di latuca sativa secondo l'ordinazione del *Landolfi*, onde calmare i dolori, ma invano. Al settimo giorno si spalmarono nuovamente colla pasta i margini della piaga cancerosa senza toccarne il fondo, per tema di raggiungere col caustico i vasi del femore. L'effetto fu analogo. Al tredicesimo giorno insorse febbre con brividi, ebbe chinino a sei grani nella giornata ed un decotto di Salep. Cessata questa subentrò gangrena superficiale delle granulazioni, su cui si applicò polvere di carbone. Durante la giacenza successiva di circa due mesi i margini della piaga si erano fatti molli e le granulazioni normali, il solo fondo restava ancora duro ed infiltrato da sostanza cancerosa. Si volle esperimentare ancora una volta la pasta narcotizzando l'individuo, onde evitargli una parte dei dolori, ma inutilmente, poichè svegliato dalla narcosi li soffrì come prima; si cercò allora di mitigarli mediante la somministrazione di quattro grani di oppio nella giornata, ma anche questo non ebbe effetto; il sopore fu breve e non diede ristoro; stac-

catasi l'escara si riconobbe esservi ancora parte degenerata, che però non era prudente il cauterizzare onde non ledere i vasi femorali. Il paziente rimase ancora qualche tempo nella Clinica, nel quale intervallo i margini della piaga cicatrizzarono lasciando una superficie aperta centrale di circa un pollice, quindi egli fu dimesso migliorato. Parecchi mesi più tardi il processo di degenerazione recidivò, comprendendovi le parti vicine; la morte ebbe luogo un anno dopo.

Difficilmente da un solo caso si può classificare l'azione di un farmaco, specialmente dal qui indicato, essendo stata l'applicazione sempre limitata dalla tema di ledere organi d'importanza vitale. Se però ad oggetto di giudicare d'una cosa che ci è patria, mi si concede di approffittare di parecchi altri casi, curati dallo stesso *Landolfi* avanti una Commissione di distinti medici e chirurghi di quella capitale, concessa dall'I. R. Ministero dell'istruzione pubblica, e che io, grazie la gentilezza dello stesso *Landolfi*, ebbi opportunità di vedere giornalmente fino alla loro dimissione (1), mi conviene dapprima senza spirito di partito rifiutare l'azione specifica del rimedio, dato tanto internamente, quanto localmente; parecchi casi di recidiva mostrarono chiaramente che questo mezzo non può in nessun conto esser valutato come uno specifico anticanceroso; riguardo poi alla sua azione caustica mi potei persuadere, dall'esame di quei casi, che usato convenientemente ed in proporzioni sufficienti esso è un eccellente caustico, anzi migliore di quanti si conoscono, poichè la sua azione è più pronta di qualunque altro, perchè agisce più profondamente, sempre però in proporzione della densità e qualità del tessuto a cauteriz-

(1) Un rapporto imparziale, diligentissimo e minuzioso sopra la cura di questi casi di cancro venne pubblicato dal dott. *Hulrich*, membro della Commissione suddetta, nel « Zeitschrieft der Gesellschaft der Aerzte ». Mese di giugno 1855.

situra areolare indussero il prof. *Schuh* a denominarlo cancro fascicolato. Questa è una specie di neoplasma, che più si allontana dal tipo conclamato de' cancri, tanto in riguardo dei sintomi clinici, come dei morfologici. Il grado di malignità è ordinariamente tenue; ed infatti nel primo individuo richiese 12 anni a svilupparsi al volume di una noce e solo nel tredicesimo si rammollì, si esulcerò e diede indizj di un processo di degenerazione.

In quest' uomo, di buona costituzione, di colorito pallido, il tumore risiedeva alla cute del dorso in corrispondenza del margine inferiore del muscolo latissimo di quella regione; la sua superficie era irregolare, bernoccoluta e sembrava suddivisa in tanti sepimenti. Il tumore fu esportato con un taglio elittico. Fatto l' esame microscopico si constatò una finissima struttura fibrillare risultante unicamente da nuclei a margini alquanto irregolari, disposti in modo da costituire delle fibre lunghe, parallele, decorrenti in direzione longitudinale; non si poterono riscontrare nè cellule, nè indizio di tessitura areolare: il processo di metamorfosi adiposo era abbondante nel centro, minore alla periferia. Chi avesse fatto calcolo nel diagnostico dei soli caratteri istiologici non sarebbe certamente riuscito alla diagnosi di cancro, ma piuttosto a quella d' un tumore benigno di tessuto connettivo embrionale.

Il secondo individuo, del quale abbiamo parlato trattando dei cisto-sarcomi, era già stato operato un anno prima da un tumore alla guancia e tempia sinistra, diagnosticato cisto-sarcoma. Quattro mesi dopo l' operazione si riprodusse un tumore alla stessa località, che nel periodo di otto mesi crebbe alla circonferenza di quattro pollici ed allo spessore di uno. Tutti i caratteri clinici ultimamente presentati corrispondevano a quelli del cancro in discorso. La diagnosi non potè esser verificata, perchè il paziente rifiutatosi ad un' operazione cruenta fu dimesso senza alcun tentativo di cura.

Cancro fibroso. (Scirro). — Furono ricoverati nella Clinica un uomo e sei donne. Il primo, d'anni 35, era affetto da questa forma di cancro al retto da oltre un anno, però i sintomi di impedita defecazione avevano incominciato solo da tre mesi a farsi gravi. Lo sfintere esterno dell'ano era normale, un pollice più sopra incontravasi un cingolo di strozzamento, costituito da una massa dura, quasi cartilaginea, la quale si estendeva in alto ed alle parti vicine, in modo da rendere immobile tutto il retto. Da perecchi giorni il paziente non aveva avuta alcuna evacuazione d'alvo ad onta che si avessero propinati molti ed energici purganti; il ventre era teso e dolente, la febbre forte. Si propose al malato, come unico mezzo per prolungargli la vita, la formazione di un ano artificiale, a cui egli ricusò: da questo momento peggiorarono i sintomi addominali e la febbre si fece più risentita: arrivato al terzo giorno trovandosi il paziente estenuato da tanti tormenti acconsentì d'esser operato. Tosto egli venne narcotizzato e si aprì un ano artificiale secondo il metodo di *Callissen*, incidendo a sinistra fra l'ultima falsa costa e la cresta dell'osso ileo, lungo il margine anteriore del quadrato dei lombi, per lo spazio di due pollici e mezzo, penetrando profondamente fino al colon discendente, il quale venne aperto ed i suoi margini riuniti con sutura nodòsa a quelli della ferita addominale. Si evacuò l'intestino d'una grande quantità di materie fecali: si applicarono fomenti all'addome: si diede internamente un decotto di salep con oppio. Subentrarono delirj, singhiozzi e la morte ebbe luogo 24 ore dopo. Alla necroscopia si riscontrò un'estesa peritonite con essudato purulento. Gli intestini e specialmente il colon erano sommamente distesi da materie fecali; il cancro si estendeva dallo sfintere interno verso la curva sigmoidea per 6 pollici circa, come pure lateralmente; il peritoneo non era stato leso, le ghiandole mesenteriche presentavansi in parte degenerate.

Negli ultimi sei casi l'affezione era indistintamente lo-

calizzata alla mammella in donne d'età già oltre i 48 anni. Il decorso più lungo fu di 15 anni, il più breve di uno. In tre casi si complicava l'infiltrazione delle ghiandole ascellari. Una di queste, attesa la troppa estensione del male, fu dimessa insanabile; cinque furono operate esportando totalmente o parzialmente la mammella, in due con la mammella si allontanarono anche le ghiandole ascellari infiltrate. L'esito delle cinque operate fu la morte di due, che ebbe luogo, nella prima 24 giorni dopo l'operazione, con sintomi piemici, con ascessi metastatici al polmone, nell'altra al nono in seguito a pneumonite; all'apertura del cadavere si riscontrò nelle pleure una libbra circa di pus, ambidue i polmoni erano parzialmente epatizzati ed in alcuni punti infiltrati di marcia: la ferita al petto era imbevuta di una materia icorosa e le vene del braccio corrispondente alla mammella amputata presentavano dei coaguli metamorfosati in pus. Le altre tre furono dimesse risanate.

Messi i caratteri fisici di questi diversi tumori ad un confronto si trovò un'analogia grande in riguardo alla tessitura areolare, alla presenza del fluido latteo interstiziale, al grado di metamorfosi regressiva adiposa, la quale però non era tanto avanzata quanto nella specie che tosto le segue. In nessuno dei cancri esaminati potei rinvenire la degenerazione tubercolare. Il microscopio mostrava la tessitura areolare dello stroma, costituito da un numero prevalente di fibre, riunite a fascetti di varia grandezza e forma; decorrenti in modo da formare degli areoli, entro i quali giaceva un numero proporzionatamente scarso di cellule di varia forma e grandezza, nonchè dei nuclei isolati ora tondeggianti, ora irregolari, di spesso in preda ad un processo d'involuzione adiposa: una sol volta trovai la genesi endogenica delle cellule, e propriamente in quello d'origine più recente, nel quale per il suo pronto sviluppo, per l'abbondanza delle cellule a confronto del tessuto fibrillare, per l'assimetria loro s'avvicinava assai al cancro encefaloide e rappresentava la forma di transizione fra l'uno e l'altro.

Cancro midollare. (cellulare). — Affetti da questa specie di cancro vennero ammessi alla Clinica cinque uomini ed otto donne, i quali presentavano il processo di degenerazione alle località e colle forme seguenti:

		Maschi.	*Femmine.*
1.° Cancro midollare propriamente detto	Mandibula superiore	1	—
	» inferiore	—	1
	Guancia	1	—
	Ascella	1	1
	Mammella	—	2
	Utero	—	1
	Gamba	1	—
	Pianta del piede	—	2
2.° Càn. mid. villoso —	Al retto	—	1
3.° » » melanotico -	Al pollice	1	—
		5	8

Sarebbe inutile che parlassi della malignità di questa specie di cancro, giacchè anche al chirurgo, che si basa unicamente ai sintomi clinici è ben nota la rapidità di suo sviluppo e la facile riproduzione sia al luogo primitivo, sia in regioni lontane; mi basti far osservare come in rispetto istiologico questo sia stato il tipo più distinto e meglio marcato fra i canori che ebbimo ad osservare, e come ne' suoi elementi si abbia potuto leggere palesemente le proprietà di riprodursi rapidamente, come pure di rapidamente degenerare. In questo tutti i singoli processi d' evoluzione e d' involuzione furono trovati tumultuariamente confusi l' uno vicino all'altro; così la strabocchevole preponderanza dell'elemento cellulare sul fibrillare, la molteplicità delle forme più svariate delle cellule, rotonde, angolari, fusiformi, caudate, bipolari, tripolari, ecc., l' evoluzione endogeniea e talvolta quella per suddivisione andavano congiunte pressochè in ogni singolo individuo di questa specie. Altrettanto frequente e rapido era il processo d' involuzione, quindi non rara la

forma reticolare del cancro, dipendente dalla metamorfosi adiposa sopra grandi superficie, molto più palese la medesima nelle cellule e negli elementi molecolari intermedj; lo stesso dicasi della presenza di pigmento in gran numero di cellule e dell' abbondanza di detritus molecolare.

Il decorso e la propagazione di questo neoplasma studiato nei nostri casí fu di rapidità talvolta sorprendente. In un giovane di 20 anni, un cancro dell' ascella aveva raggiunto nel periodo di nove mesi il volume della testa d' un neonato: esportata tale massa, si riprodusse in trenta giorni ad un volume quasi eguale al primo; si ripetè l' atto operativo, però incompletamente, perchè la degenerazione si era estesa sotto la clavicola abbracciando l' arteria sottoclavicolare. Quindici giorni più tardi il paziente morì nel comparto chirurgico ove era stato trasferito per gangrena della ferita. Il secondo caso era una recidiva di un tumore della guancia, ritenuto ed operato quattro mesi prima qual cistosarcoma. In così breve intervallo, esso era divenuto ben tre volte più grosso del primitivo avendo d' altronde affetta anche parte della mandibula inferiore e dell' osso mascellare superiore. La massa venne esportata e con essa parte della mandibula avendone fatta la resezione all' angolo ascendente. L' ammalato morì sette giorni dopo, in seguito ad una pleuro-pneumonite. Si trovò un essudato purulento nelle pleure ed una epatizzazione grigia nella parte posteriore d'ambi i polmoni. Questi due casi servono a squisito modello sull'operabilità di questa specie di cancro. Il loro sviluppo era stato rapido fin dalla prima origine, ma dal momento dell' operazione, quasichè si avesse dato fomite al processo patologico, la riproduzione si fece più rapida e più estesa, nonchè precipitosa la dissoluzione. Esaminata al microscopio la sostanza che emanava dalla superficie esulcerata di questi cancri si vedeva risultare unicamente da detrito informe di sostanze organiche; questo è un carattere da valutarsi nell' esame de' neoplasmi maligni a confronto dei be-

nigni, poichè quelli si distruggono per il processo di dissoluzione de' loro elementi, gli altri pel solito mediante un processo flogistico; sulla superficie di quelli si trovano molecole informi, su questi i corpuscoli del pus. Il cancro della mascella superiore esisteva da due anni ed erasi propagato enormemente a quasi tutto il palato osseo, specialmente verso sinistra: la troppa estensione del morbo impedì qualunque atto operativo; si ordinò invece un rimedio, su cui il Professore confida a preferenza di qualunque altro, il quale avendolo usato *innumerevoli volte*, come egli dice, vidde qualcuno guarire dopo esser caduta in gangrena la parte malata, qualche altro migliorare ovvero rallentarne il corso. Esso è l'acido silicico (terra silicina o silicino): si somministra in polvere alla dose di due, quattro, fino ad otto grani nella giornata secondo la tolleranza, e ciò si continua per più mesi. Il Professore stesso avverte d'esser ben guardinghi nel giudicare l'azione di tale farmaco, poichè circostanze accidentali non conosciute avrebbero potuto influire sui miglioramenti riscontrati e l'azione sua sarebbe stata in tali casi nulla, e pari, come a ragione egli ritiene, a quella di tutti gli altri mezzi finora consigliati. Il cancro della gamba fu singolare per l'enorme sviluppo di tutta l'estremità, la quale dall'articolazione del ginocchio alla tibio-tarsica era aumentata almeno di sei volte il proprio volume senza cangiar la forma del membro. La degenerazione partiva dalle ossa e dai tessuti profondi, poichè i muscoli della sura vi passavano sopra ed erano da tal massa distesi a guisa di ventaglio. Il paziente fu dimesso, perchè si rifiutò all'amputazione propostagli al terzo inferiore del femore. Fra gli otto cancri riscontrati in donne, ne furono esportati due dalla mammella, uno dalla base del piede, con ottimo risultato, giacchè tutte e tre le operate furono dimesse guarite: venne amputata una gamba per cancro della pianta del piede; la paziente fu trasferita e morì molti mesi più tardi per riproduzione dello stesso cancro alle ghiandole

del mesenterio. Altri tre individui furono dimessi insanabili, atteso la troppa estensione della degenerazione locale, nonchè della diatesi cancerosa.

Il dodicesimo caso, assai interessante per la sede al retto e per la sua forma villosa, venne esportato. L'origine sua rimontava a tre anni; erasi dapprima manifestato con difficoltà di evacuare l'alvo e con dolori all'addome, più tardi con prolasso del retto ad ogni conato di defecazione. All'esame si riscontrò che la parte prolassata risultava dalla parete dell'intestino retto, la quale presentavasi spalmata da un fluido trasparente, gelatinoso, sotto cui appariva una massa di villi densamente assiepati gli uni vicini agli altri, di varia lunghezza e grossezza, che partivano dal fondo ipertrofico dell' intestino. Tale degenerazione cominciava ad un pollice e mezzo sopra lo sfintere dell'ano ed il suo limite superiore si poteva raggiungere col dito a due pollici circa al di sopra. Riconosciute tali condizioni anatomiche si passò all'atto operativo: fatto protrudere il retto, si procurò dapprima d'impadronirsi della parte dell' intestino superiore alla degenerazione, mediante quattro fili che si fecero passare attraverso lo spessore delle pareti del retto prolassato, onde questo non avesse a sfuggire in alto compita l'operazione; poscia si esportò con un taglio circolare la massa degenerata, si compiè l'atto operativo abbassando la parte superiore dell'intestino ed unendola coll'inferiore mediante sutura nodosa; finalmente il tutto si fissò ad un cilindretto metallico vuoto per dar esito alle feci, il quale si introdusse nel lume del retto, e colle ali di cui era munito l'orlo inferiore si fece punto d'appoggio all'esterno sul perineo ed al coccige. Due giorni dopo l'operazione si risvegliò una gravissima peritonite, che portò la paziente alla tomba dopo il corso di 72 ore. Nel peritoneo fu trovata una libbra e mezza di essudato liquido giallastro; gli intestini, che giacevano nel bacino, aderivano fra loro mediante fimbrie di fresca origine; il tessuto cellulare sottoperito-

neale in prossimità del retto era parte infiltrato da pus, parte gangrenato; la parete del retto al luogo operato non aveva perduta la sua continuità, giacchè colla parte degenerata era stata escisa soltanto la mucosa; si vide quindi che la degenerazione interessava questo solo strato dell'intestino, mentre la muscolare e la cellulare esterna non avevano sofferto modificazione alcuna.

La terza forma o melanotica si trovò in un individuo maschio. Da tre anni erasi sviluppata una macchia nerastra sotto l'unghia del pollice destro, la quale crescendo produsse l'atrofia e la caduta dell'unghia. Questa manifestò tendenza a propagarsi alle parti vicine, tenendo un lento ma progressivo decorso. Ogni qual volta essa veniva toccata col nitrato d'argento o parzialmente esportata si esacerbava e cresceva con rapidità, quasi si avesse data esca al processo patologico. Convenne ricorrere all'amputazione del dito alla metà della prima falange; vi seguì forte infiammazione locale con linfangibite diffusa a tutto il braccio, accompagnata da febbre con brividi e diarrea, e che finì colla morte del paziente. Alla sezione si trovarono ascessi metastatici al polmone; il lembo e le parti vicine al moncone erano infiltrate di marcia e le vene profonde del braccio presentavansi piene di coaguli sanguigni e di pus fino al cavo ascellare. L'esame microscopico confermò la diagnosi fatta; in questo neoplasma prevaleva l'elemento cellulare a svariatissima forma e grandezza presentando molta analogia con quelle del cancro midollare. Si contraddistingueva da quello soltanto per la presenza di pigmento nero, in forma mollecolare, di cui erano ripiene le cellule ed in parte nuotava nel fluido interstiziale frammisto a nuclei isolati ed a globuli di grasso; lo stroma era scarso, molle, leggermente areolare, nonchè ripieno dello stesso pigmento. A ragione il prof. *Schuh* dichiara questa specie di cancro come una semplice modificazione del midollare. Se di questo se ne dovesse costituire una specie a parte egli dovrebbe esser considerato come il più maligno.

Onde completare questo lavoro per quanto lo comportano l'argomento e le mie forze sarà bene che io concreti i diversi risultati clinici avuti in questo biennio, nonchè gioverà di porre sott'occhio, in una tavola sinotica, il numero e l'esito delle singole operazioni, dando poi fine col far cenno al modo generalmente usato nella medicazione successiva.

I risultati che coronarono le fatiche e le cure prestate ai 338 pazienti possono essere rappresentati dalle seguenti cifre:

Ammessi		Dimessi					
maschi	femm.	insanati	migliorati	sanati	morti m.	morti f.	Mortalità per cento
181	157	35	127	130	24	22	
338		292			46		13,61

Insanati. — Fra questi 35 individui è duopo annoverarne undici, i quali non acconsentirono ad un atto operativo; quattro, essendo stati presi da cholera, furono tosto trasferiti in apposito comparto, ove morirono. I residui 20 sono coloro, cui non potendo esser portato giovamento vennero dimessi come non suscettibili ad una cura; tali sarebbero gli affetti da ernie inguinali riducibili non trattate col metodo di *Gerdy*, quelli che per cancro troppo avanzato non poterono esser operati, e finalmente coloro nei quali fallì l'operazione.

Migliorati. — Vi appartengono tutti quelli ne' quali l'operazione ebbe uno scopo palliativo; p. es. gli affetti da ernie ridotte col taxis, ovvero quelli che furono dimessi durante la cura, in corso di guarigione, sia per loro inchiesta, sia perchè il compimento della stessa richiedeva un periodo di tempo troppo lungo, come nelle deformità del piede e del ginocchio; finalmente vi si devono ascrivere coloro nei quali l'operazione ebbe un risultato incompleto.

Sanati. — A questi fan parte gli assolutamente sanati, ed i relativamente sanati con perdita di un membro o di una parte qualunque, che fu duopo sacrificare alla vita dell' individuo.

Morti. — Il numero dei trapassati ammonta a 46 (1), fra questi vi comprendo solamente coloro, che ebbero questo fine nella Clinica, mentre ometto quelli che morirono al comparto chirurgico od oltrove, sia in seguito ad un atto operativo praticato nella Clinica, sia qual conseguenza di una malattia ivi pure trattata.

La condizione patologica e la forma sotto cui ebbe luogo la morte si può riassumere nel seguente modo:

	Maschi	Femmine	Totale
Piemia acuta	11	5	16
» lenta	1	2	3
Infiammazioni interne	7	10	17
Flemmone	1	—	1
Gangrena	2	2	4
Commozione cerebrale	—	1	1
Tetano	—	1	1
Tubercolósi	—	1	1
Malattia di *Bright*	1	—	1
Inanizione ed anemia	1	—	1
	24	22	46
	46		

L' infezione piemica che abbiamo constatata 17 volte sul

(1) Mi conviene correggere un errore incorso alla pagina 529 del precedente volume ove accenno che fra 6 amputati per tumor bianco, uno fu trasferito e cinque uscirono guariti: si deve ritenere invece, che l' ultimo di questi dopo una lunga degenza nella Clinica morì in seguito a profusa diarrea e suppurazione: all'autopsia venne scoperta la tubercolósi polmonale.

vivo durante il corso biennale, con sintomi non equivoci, fu mortale in 16 casi lasciando nel cadavere i segni delle seguenti lesioni interne:

Metastasi	purulenta	al cervello e pleure	1
»	»	alle meningi, pleure e polmoni	1
»	»	al polmone	8
»	»	al polmone e pleure	1
»	»	alle pleure e fegato	1
»	»	ad alcune articolazioni	2
»	»	al plesso venoso della vagina	1
Senza metastasi			1
			16

Dall'ispezione di questa tavola chiaro appare quali sieno gli organi precipuamente affetti da metastasi. Riguardo al concetto teorico sulla condizione patologica, avrà potuto intravedere il lettore come la scuola di Vienna addotti l'opinione francese della miscela del pus col sangue circolante; dal che spontanea ne emana l'idea che a correggere tale condizione non valga già il metodo antiflogistico, ma l'antisettico, se uno ne esiste, al quale scopo viene amministrato il chinino, la valeriana, ecc., senza però fondare una speranza di giovamento, come pur troppo lo dimostrò la morte di quasi tutti coloro che ne furono affetti.

Chiamo piemia lenta quel processo che abbiamo riscontrato in tre casi, caratterizzandosi con acessi febbrili vespertini, cui seguì emaciazione, diarrea e morte dopo un decorso più o meno lento, e che fu visto costantemente in rapporto con una superficie suppurante da operazione o da altra malattia chirurgica.

Seguono poi 17 casi d'infiammazioni interne, che si localizzarono a vari visceri costituendo i seguenti processi patologici:

	Maschi	Femmine	Totale
Meningite	2	—	2
» e pleurite	1	—	1
Pleurite	—	1	1
Pneumonite	—	2	2
Pleuro-pneumonite	1	—	1
Peritonite	3	6	9
Nefrite con peritonite	1	—	1
	8	9	17

L'origine di questi processi flogistici interni possono esser distinti in due ordini: o essi erano primitivi e procedenti come esito della malattia in corso o dell'operazione praticata, ovvero rappresentavano nuove insorgenze accidentali, incorrenti nel decorso della malattia o dopo un atto operativo. Alla prima vi appartengono 2 meningiti, 1 pleurite, 9 peritoniti, 1 nefrite con peritonite; alla seconda 2 pneumoniti, 1 meningite con pleurite ed 1 pleuro-pneumonite; in questa seconda classe la prima pneumonite insorse in individuo malato da frattura alla gamba, l'altra dopo l'estirpazione di cancro alla mammella; la pleurite seguì a meningite da causa traumatica, finalmente la pleuro-pneumonite irruppe dopo l'estirpazione di cancro encefaloide dalla mandibula.

L'insorgere di queste complicazioni in soggetti degenti nella Clinica senza che vi fosse la concorrenza di circostanze conosciute e valutabili avevano richiamata la mia attenzione alla ricerca della causa: troppo pochi erano stati i casi di questa sorte venutimi in vista onde formarne un adequato concetto, nullostante io credeva di spiegarli da un raffreddamento incorso durante l'operazione; da quest'idea non mi sono ancora del tutto staccato specialmente quando l'atto operativo ebbe lunga durata (talvolta un'ora), nel qual periodo il paziente fu quasi sempre più o meno bagnato da sangue e da acqua fredda, quindi esposto a cause reumatizzanti; ma questo non bastava a spiegare le predette affezioni in individui giacenti per malattie chirurgiche, che non

avevano richiesto un'operazione. Egli è in seguito alle cognizioni apprese sugli importanti lavori del prof. *L. Porta* (1) e del dott. *Paravicini* (2) che ho potuto persuadermi dipendere esse da un riflesso o riverbero della malattia esterna sugli organi centrici apportando esiti letali.

È degno di rimarco la tendenza opposta e lo spirito di investigazione che manifesta la nostra scuola a confronto della tedesca, per quanto risguarda i riflessi morbosi; e mentre noi possiamo dire che tali osservazioni si riscontrano nella nostra letteratura assai di frequente, rimontando esse al grande *Morgagni*, e mentre il prof. *Porta* raccoglie 112 di questi casi sopra lo straordinario materiale di sua pratica di circa 8000 individui, dei quali 2800 furono operati, vediamo invece la letteratura tedesca essersi poco curata di questi fatti, e la presente scuola viennese porli in obblìo quasi non esistessero, o fossero poetiche invenzioni.

Null'altro mi resta a dire sulle rimanenti forme morbose, le quali divennero letali sia per la gravezza loro, sia per l'influenza che esercitarono sull'intero organismo, senza che si palesasse un riverbero ad un organo interno.

Nella qui unita tavola vengono indicate 221 operazioni, (16 incruenti, 206 cruenti), eseguite nella Clinica sopra 203 individui; escludo da questa alcune altre di poca importanza, per esempio le oncotomie, l'applicazione de' caustici, la flebotomia, ecc., nè faccio parola di molte ancora (non meno

---

(1) « Delle malattie generali interne riverberate da operazioni e malattie chirurgiche locali esterne, di *Luigi Porta* », professore ordinario di chirurgia in Pavia, membro effettivo dell'I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti. Memoria inserita nel giornale dello stesso Istituto, Tomo V, fascicolo XXV.

(2) « Su le associazioni morbose ». Ricerche di patologia chirurgica e di anatomia patologica di *Paravicini Lamberto*, dottore in medicina e chirurgia. Memoria onorata del premio *Dell'Acqua* al concorso dell'anno 1854, 1855. (V. « Annali universali di medicina », Vol. CLIV, fascicolo 462.

di 50) appartenenti ad alta chirurgia, le quali furono eseguite nella stessa Clinica, alla presenza dei medesimi studenti, al solo oggetto di istruzione, al quale scopo venivano tolti i pazienti dal comparto chirurgico più volte nominato.

	Operati		*Esito*			
	Maschi	Femmine	Guariti	Migliorati	Insanati	Morti
Paracentesi	—	1	—	1	—	—
Puntura dell' ovario	—	1	—	1	—	—
Toracentesi	2	1	—	2	—	1
Puntura dell' idrocele	4	—	4	—	—	—
Legatura di arterie	2	—	1	—	—	1
Amputazione delle dita	3	1	4	—	—	—
» dei metacarpi	—	1	1	—	—	—
» dell' avambraccio	—	1	1	—	—	—
» dell' omero	3	1	3	—	—	1
» della gamba	5	6	5	—	2	4
» della coscia	2	—	1	—	—	1
» del metatarso e dito . . .	—	1	1	—	—	—
Resezione della mandibula inferiore .	2	2	3	—	—	1
» del cubito	3	—	2	—	1	—
» del ginocchio	—	1	—	—	—	1
» del piede, secondo *Pirogow*	1	—	1	—	—	—
» delle dita	1	—	1	—	—	—
Disarticolazione delle dita	1	—	1	—	—	—
» dell' omero	—	1	—	—	—	1
» del piede, secondo *Chopart*	3	—	—	2	—	1
» » secondo *Syme*	2	—	—	—	1	1
Trapanazione	1	—	—	—	—	1
Estrazione d' ossa necrosate e cariate .	8	2	9	—	1	—
Distensione di arti contratti	1	3	3	—	—	1
Riposizione di arti lussati	3	1	3	—	—	1
Taxis	5	1	6	—	—	—
	52	25				16

		Operati		Esito			
		Maschi	Femmine	Guariti	Migliorati	Insanati	Morti
	Somma retro	52	25				16
	Erniotomia	4	18	11	—	—	11
	Cura radicale dell'ernia per invaginaz.e	3	—	2	—	1	—
	Formazione di ano artificiale . . .	1	—	—	—	—	1
	Sciringotomia all'ano	3	—	2	—	1	—
	Uretrotomia interna per stringimento .	2	—	2	—	—	—
	» esterna	2	—	1	—	1	—
	Cistotomia con taglio mediano . . .	1	—	1	—	—	—
	» » laterale . . .	2	—	2	—	—	—
	Litotrizia	2	—	—	1	—	1
	Operazione del parafimosi	1	—	1	—	—	—
	Taglio radicale per l'idrocele . . .	3	—	2	—	1	—
	Tenotomia	5	6	11	—	—	—
Plastiche	Rinoplastica metodo italiano .	1	—	1	—	—	—
	» metodo indiano	2	—	1	1	—	—
	Blefaroplastica	1	—	—	1	—	—
	Cheiloplastica	1	2	—	1	2	—
	Plastica del setto delle narici	1	—	—	1	—	—
	» per ano preternaturale	2	—	1	—	1	—
	» per fistola vescico-vaginale	—	1	—	—	1	—
	Cheilorafia	1	—	1	—	—	—
	Stafilorafia	2	4	1	4	1	—
	Episiorafia	—	2	2	—	—	—
	Nevrotomia del tronco sopraorbitale . . .	1	—	1	—	—	—
	» » zigomatico . . .	1	1	—	—	2	—
	» » alveolare superiore posteriore	—	1	1	—	—	—
	» » » superiore anteriore	—	1	1	—	—	—
	» » infraorbitale ed alveolare anteriore	1	—	1	—	—	—
		95	61				29

	Operati		Esito			
	Maschi	Femmine	Guariti	Migliorati	Insanabili	Morti
Somma retro	95	61				29
Nevrotomia del tronco dentale inferiore ed alveolare posteriore superiore .	1	—	1	—	—	—
Estirpazione della ghiandola tiroidea .	1	—	1	—	—	—
Semicastrazione per tubercoli . . .	1	—	1	—	—	—
Amputazione del pene per cancro . .	1	—	1	—	—	—
Estirpazione del retto per cancro —	—	1	—	—	—	1
» di un tumore mostruoso.	—	1	1	—	—	—
» di lipomi.	—	5	5	—	—	—
» di tumor celluloso . .	1	—	1	—	—	—
» di polipo.	—	1	1	—	—	—
» di fibroide	—	1	1	—	—	—
» di tumor cavernoso . .	2	1	2	—	—	1
» di teleanghiectasia. . .	—	1	1	—	—	—
» di cisti	1	—	1	—	—	—
» di epulide	—	4	4	—	—	—
» di sarcoma gelatinoso .	3	2	5	—	—	—
» di cisto-sarcoma . . .	2	8	10	—	—	—
» di nevroma	1	1	1	—	1	—
» di cancro epiteliale . .	10	—	6	—	2	2
» » fascicolato . .	1	—	1	—	—	—
» » fibroso . . .	1	5	3	—	—	3
» » midollare . .	3	4	3	—	2	2
» » melanotico . .	1	—	—	—	—	1
	125	96				39
	221					

Un numero tanto grande di operazioni eseguite in un circolo proporzionatamente piccolo di malati si deve ascrivere non solo all' intraprendenza ed arditezza individuale del prof. *Schuh* ma ai principj generalmente addotati da

quella scuola, la quale tende a circoscrivere ogni affezione alla località, e di frequente in luogo di rappresentarsi la malattia come una manifestazione di un'altra interna o costituzionale, od almeno con essa legata, ama meglio di considerarla come processo topico: così nel caso di localizzazioni scrofolose (carie, tumori bianchi) combinate a diatesi della stessa natura, non si ammette dubbio di amputare la parte malata, quando dessa isolatamente considerata ne offra le indicazioni e quando la costituzione del paziente non sia tanto deperita da costituire una controindicazione assoluta; lo stesso dicasi nei casi di cancro. Che se questo procedere è talvolta spinto all'esagerazione, non si può negare però che la mano chirurgica opportunamente applicata possa, primachè i sintomi locali e generali sieno divenuti allarmanti, venir coronata da ottimo risultato; questo valga tanto pei scrofolosi, togliendo un organo la cui abbondante suppurazione è sorgente perenne di deperimento che li porta alla tomba per lenta piemia, quanto per gli affetti da cancro, allontanando un corpo, che oltre depauperare continuamente l'organismo de' fluidi necessari alla conservazione quando sia esulcerato, desso serve come fomite da cui emana quell'elemento, il quale nell'organismo induce la cachessia cancerosa e la ripetizione dell'istesso morbo in organi lontani. Un limite che indichi in modo assoluto il momento estremo in cui, secondo la scuola tedesca, un'affezione sia o no operabile non esiste, nè facilmente si può determinare, giacchè questo si basa unicamente al criterio pratico: mi basti solo far cenno che la chirurgia operativa ha una sfera d'azione molto estesa e che molto si richiede per rimandare un individuo non operato.

Pressochè tutti i pazienti destinati ad un'operazione vennero narcotizzati col solo cloroformio; l'assistente al quale era affidato tale ufficio ne imbeveva una piccola spugna e la teneva avvicinata al naso del malato. L'età, il sesso e la costituzione dell'individuo non valevano a controindicare

la narcotizzazione, ma servivano bensì di regola a proporzionare la quantità del fluido da inalarsi; per controindicazione si contava la corta durata dell'atto operativo o il poco dolore del medesimo. L'inalazione veniva prolungata fino all'anestesia chirurgica; ripetevasi durante l'operazione ogni qual volta cessava o diminuiva la narcosi: ordinariamente questa aveva luogo entro tre a cinque minuti, precedendola costantemente uno stato tetanico universale. Fra tanti individui d'età e di costituzione così disparata che furono sottoposti alla narcosi cloroformica, non si ebbe a deplorare alcun infortunio; qualche rara sincope venne ben presto dissipata con spruzzi d'acqua fredda alla faccia, dando aria alla sala, provocando la respirazione artificiale mediante alternate pressioni sul torace. Che la narcosi abbia avuto un influsso funesto nel decorso successivo delle ferite, o sul generale del paziente, non fu rimarcato, nè si volle ciò fare amando meglio riferire ad altre cause le frequenti piemie e la gangrena d'ospitale.

L'operazione, qualunque ella fosse, veniva eseguita con il metodo più semplice, con il minor uso di istrumenti, e nel tempo possibilmente più breve: alieni dal seguire pedantemente un processo magistrale e vieto si modificava l'operazione a norma delle circostanze e della genialità dell'operatore (1). La compressione delle arterie veniva sempre affidata alla mano d'un assistente, siccome la più sicura e più comoda; in qualche caso raro si applicò il tornichetto compressore di *Bell*: e giacchè mi viene il destro di far cenno della compressione de' vasi e dei mezzi onde praticarla, visto che tutti gli strumenti a ciò destinati peccano

(1) La metà circa di tutte le operazioni pertinenti alla Clinica od al comparto chirurgico furono eseguite dal Professore o dal suo Assistente, le altre vennero distribuite in proporzioni eguali per numero e per gravezza ai singoli allievi operatori dell'Istituto di perfezionamento al quale appartenevammo in numero di sette.

nel loro modo d'agire, non sarà inutile se a questi se ne aggiunga un altro, non già che desso sia meno imperfetto, ma perchè può trovare le sue indicazioni speciali e gode il vantaggio di facile applicazione e credo di non difficile costruzione. L'idea non è nuova: essa parte dalla Serre-fine di *Vidal de Cassis*. Questo esimio Professore proponeva tale istrumento onde sospendere le emorragie delle piccole arterie; ultimamente gli venne affidato da *Deidier, Furnari*, l'ufficio dei fili di suttura e con ottimo risultato; un terzo incarico lo darei io facendolo gigante, modificando forma e grandezza a norma della località sulla quale deve agire, sostituendo alle branche pungenti e dentate due cuscinetti, uno dei quali dovrebbe cadere sull'arteria da comprimersi, l'altro sulla parte opposta. Questo basti per averne il concetto; al chirurgo meccanico lascio la sceltá del materiale di costruzione, sia il filo od una lamina metallica, nonchè l'incarico di allungare od accorciare le branche, di modificare la forma e grandezza a seconda che esso dovrà esser sostituito a quello di *Bell*, a quello di *Signoroni* ovvero a quello di *Hesselbach*, ecc.

Ritornando al modo di procedere durante l'operazione si viene all'emorragia delle superficie cruentate; questa si arrestava costantemente colla legatura del vaso: di rado abbisognò per emorragia capillare di ricorrere al ferro incandescente. Nella medicazione successiva si ebbe in vista di coadjuvare la natura piuttostochè di sforzarla alla cicatrizzazione, con un adatto apparecchio di medicazione, con dilicate manovre, con nettezza estrema delle superficie suppuranti, con posizione spontanea e comoda, con un regime negativo, avendo riguardo specialmente di calmare il sistema nervoso con l'uso dei narcotici, invece di impiegare un metodo antiflogistico; il quale anzi può ritenersi quasi assolutamente dimenticato, giacchè non di frequente si trovò l'indicazione di applicare fomenti freddi sulla parte operata, e nel periodo di due anni si fecero soli tre salassi in individui, co-

me vedemmo, che trovavansi sotto l'influenza d'una commozione cerebrale, allo scopo di rimuovere un'ostacolo meccanico al circolo sanguigno, piuttostochè di combattere un processo d'infiammazione.

Fatta, per esempio, un'amputazione di arto o di mammella si attende parecchie ore prima di riunire i lembi, onde togliere il pericolo di una emorragia secondaria, e perchè la riunione delle superficie cruentate abbia a succedere senza l'interposizione di grumi, il che si ritiene impossibile di evitare se la medicazione ha luogo tosto dopo l'operazione, per il gemizio capillare che si protrae qualche tempo dopo. L'avvicinamento dei lembi si fa con listerelle di cerotto nelle amputazioni a manichetto, con sutura nodosa sostenuta da listerelle di cerotto in tutte le altre. In tal modo si abbandona il membro alla quiete fino al terzo giorno, alla qual'epoca comincia la medicazione propriamente detta; si cangiano cioè i cerotti, si depura ripetutamente nella giornata il moncone dalle marcie con acqua tiepida, giovandosi d'una spugna o d'un piccolo clistere, e si copre poi la ferita con un pannolino bagnato in acqua tiepida, senza fasciatura di sorta; che se per l'inquietudine del paziente si temessero dei bruschi movimenti dell'arto, desso viene fisso al letto mediante fasciatura.

Riguardo alla dieta ed alle cure igieniche prestate durante la degenza del malato, mi resta ad osservare che forse troppo si abbonda nel somministrare cibi, e ciò che è peggio in farinacei indigesti e mal preparati; lo stesso dicasi del vino e della birra, il che però stà fra limiti giusti e salutari. Ella è da lodarsi l'abitudine di permettere, nelle giornate estive, ai convalescenti di portarsi per molte ore nei vasti cortili di quello stabilimento, coltivati a prato, intersecati di alberi, con comodi sedili, sui quali poi vengono trasportati mediante seggiole o sul proprio lettino quei pazienti che da lungo tempo sono travagliati da malattie specialmente chirurgiche che li obbligano ad una continua de-

genza. Questo ha uno scopo salutare non solo per il paziente che va a respirare un' aria libera, ma è un beneficio per l' intera sala, nella quale si può meglio depurare l' aria e tutto quanto vi appartiene.

Del resto, sebbene io non mi lusinghi che le presenti osservazioni, unite a quelle che di tratto in tratto occorsero in questo Rendiconto, abbiano potuto bastare ad un argomento tanto vasto, pure mi giova credere che esse potranno ajutare il lettore per formarsi un concetto generale ed abbastanza preciso di quanto nel campo della chirurgia sia stato fatto e quali principj li abbia a ciò diretti; per cui esimendomi da maggiore prolissità finisco con un' ultima osservazione, la quale quantunque solo indirettamente appartenga a questo argomento, pure crederei di mancare ad un dovere non accennandola; dessa si riferisce al frequente uso dei bagni. La cultura di un organo tanto importante quale è la pelle, e connesso per tante simpatie ai visceri interni, ridestò l'attenzione e paticolari cure non solo di qualche specialista, ma d' ogni medico e d' ogni chirurgo. Per questo ogni qual volta è possibile si praticano i bagni generali; nessun' epoca dell' anno li controindica, sebbene sieno più favoriti nell' estate, e purchè la malattia lo permetta pressochè ogni paziente viene a ciò obbligato, ed anzi gli affetti da sifilide e da malattie cutanee si inviano al bagno non a singoli individui, ma a sale intere una volta o due per settimana. L' ospitale generale, cui stanno unite le Cliniche, possiede a quest' oggetto uno stabilimento balneario, ricco di numerose vasche, con doccie a vario calibro, nonchè un' apposita macchina per bagni a vapore. Questo locale si trova popolato pressochè tutto il giorno, e vi concorre nella stagione estiva quotidianamente un centinajo e più di bagnanti.

Non saprei trovare parole sufficienti onde tributar lode a questa pratica tanto utile non solo sotto viste igieniche, ma come ottimo coadjuvante terapeutico: questo dovressimo veder imitato in ogni nostro ospitale; il che oltre crescer

lustro alla civiltà ed all' educazione nostra, non mancherebbe di fruttare importanti vantaggi alla salute pubblica e varrebbe a mozzare parte di quelle armi che d' oltremonte ledono tanto aspramente la suscettività d' una nazione eminentemente civile ed allevata alle più nobili abitudini sì pubbliche che famigliari.

***The Diseases of the Heart**, etc.* — **Le malatie del cuore e dell' aorta**; *di* **GUGLIELMO STOKES**, *professore di medicina all' Università di Dublino. Dublino*, 1854. *Un Vol. di pag.* 689. (*Estratto* (1)). (*Continuazione della pag.* 608 *del precedente Volume, marzo* 1856, *e Fine*).

Capitolo XI. — *Aneurisma dell' aorta toracica.*

Sono segni proprj e locali di aneurisma l' impulso o gli impulsi, i suoni, siano essi semplici o doppii, che accompagnano la pulsazione, ed infine i rumori. Quest' ultimi però mancano sì di soventi, che quasi quasi non si potrebbero chiamare segni speciali o proprj di aneurisma, ed assai meno dell'aneurisma dell'aorta toracica. La località e la forma della malatia sembrano influire grandemente sul formarsi o meno delle prime due serie di fenomeni, quali gli impulsi ed i suoni sistolici o diastolici; ed è perciò che si manifestano assai più negli aneurismi veri saccati, e nei falsi non troppo voluminosi, ma però di una forma regolare e distinta; essi ponno apparire nella regione sternale sinistra, o negli spazi infraclavicolari, alla parte superiore dello sterno, negli intervalli interscapulari, od alla re-

---

(1) Comunicato dal sig. dott. *Pietro Bosisio*, medico assistente allo Spedale dei RR. PP. Fatebenefratelli in Milano.

gione mammaria destra. Nella più di questi aneurismi non si scorge all'esterno tumore di sorta; rilevasi però la pulsazione sua propria, e se il paziente non fosse troppo corpulento si potrebbero distinguere amendue le pulsazioni, la cardiaca cioè e l'aneurismatica. In alcuni casi non è tanto marcata la pulsazione dell'aneurisma; ma in allora se si osserva il torace di traverso avviene di rimarcare od una pulsazione circoscritta od un diffuso, ma ben distinto, moto vibratorio alle regioni infraclavicolare o sternale superiore. Nè so, dice *Stokes*, se nei casi di impulso doppio sia dato all'occhio di rilevare il secondo colpo che tanto comunemente scorgesi nel cuore; notisi però che la sede dell'impulso diastolico del cuore è ben diversa da quella del sistolico.

L'Autore non crede con *Hope* che sianvi dei « *criterj non equivoci* » la cui mercè distinguere gli impulsi ed i suoni di un aneurisma da quelli del cuore; non nega che in molti casi gli impulsi d'un'aneurisma offrano un carattere diverso da quello del cuore sano od in istato di ipertrofia attiva; differenza che è assai più facile ad apprendersi anzichè a descriversi con parole. Puossi stabilire qual legge generale che il battito dell'aneurisma assomiglia ad un colpo violento, di eguale forza in tutte le direzioni; l'impulso cardiaco all'incontro ci arreca la sensazione di corpo solido, ma mobile, che in molti esempj batte con speciale forza in un punto particolare. — In quanto poi ai suoni *Stokes* così si esprime: « Comunemente si rimarcano nell'aneurisma due suoni, che, produtti dalla diastole e dalla sistole del sacco, sono simili per ogni rispetto a quelli del cuore. Talvolta però si notano delle piccolissime differenze fra i suoni emananti da questi due centri di pulsazione; ma anche in questa circostanza se si bada ai suoni aneurismatici soltanto è forza meravigliare sentendoli in tutto simili a quelli d'un cuore sano. La differenza talora risiede nella maggior forza od acutezza del secondo suono aneu-

rismatico a petto di quello che formasi nel cuore; di più, qualche volta ha un carattere metallico risuonante, percettibile assai meglio ad orecchio nudo che armato di stetoscopio.

La diagnosi pertanto di un aneurisma intratoracico in molti casi non si posa che sullo scoprimento dei due centri pulsanti, presentandosi di rado qualche rumore speciale, ed opponendosi al diagnostico la perfetta somiglianza dei suoni aneurismatici a quelli del cuore. Onde discernere la pulsazione è talora necessario premere colla palma d'una mano la parte anteriore del petto e tener l'altra applicata nello spazio infrascapulare; raro è che così praticando non si giunga a scoprirla almeno durante l'espirazione. — Quasi a riepilogo di queste generalità l'Autore aggiunge che la coincidenza con un grado normale di forza e d'azione del cuore di una pulsazione alle regioni sternale superiore ed infraclavicolare è indizio il più delle volte di aneurisma, purchè questi fenomeni non abbiano a compagni un visibile aumento nell'impulso delle carotidi, nè il soffio del rigurgito aortico.

Segni generali d'aneurisma intratoracico desunto dalla percussione. — *Stokes* non ha nulla d'aggiungere di proprio a quanto fu da *Laennec*, *Hope* e principalmente da *Walshe* annunciato intorno a questo suggetto. Tutti ammettono che colla percussione esercitata in un punto del torace a cui corrisponda al disotto un tumore aneurismatico si ottenga un suono muto, cupo. Il dott. *Walshe* avverte anche ad una sensazione di resistenza che si rileva percuotendo, non che alle diverse modificazioni di suono che si percepiscono a seconda che il sacco aneurismatico contenga sustanze solide o fluide. La sensazione di resistenza non ha nulla di speciale quando l'aneurisma sia tappezzata con diversi strati di fibrina; ma invece offresi a così dire inelastica, ottusa, quando il suo vano sia riempito quasi per intiero da coagulo, ed il restante spazio da sangue fluido.

Walshe altresì chiama l'attenzione dei pratici al seguente fatto, che cioè, non si può sempre argumentare del volume del sacco aneurismatico dalla maggiore o minore estenzione dello spazio del petto che, percosso, manda un suono muto; perchè talvolta questa mutezza può in parte dipendere anche dalla condizione di inspessimento o di indurimento dei tessuti compressi dall'aneurisma, e perchè una piccola porzione soltanto del sacco, massime quando globulare, può raggiungere e toccare il costato. *Stokes* a questi riflessi importanti aggiunge l'altro che tanto la mutezza di suono colla percussione, che le pulsazioni circoscritte, sieno esse semplici o doppie, ponno d'un tratto cessare nel punto primitivo; ciò che vuolsi ripetere non già da guarigione avvenuta dell'aneurisma, bensì dal suo spostamento, fenomeno questo che pare debba occorrere più di leggieri nei casi di aneurisma falso.

Suoni dell'aneurisma. — Devonsi considerare quali suoni dell'aneurisma i proprj o pulsanti, simili a quelli del cuore sano e non accompagnati da rumore di sorta, non che quei rumori che, di rado sì, ma pure s'accoppiano ai suddetti suoni; rumori che *Stokes*, a motivo della loro rarezza, ama considerare quali fenomeni accidentali, anzichè costanti e patognomonici dell'aneurisma, ed effetti di diverse condizioni meccaniche o del sacco, o del cuore, o dei vasi.

I casi di aneurisma dell'aorta toracica considerati in rapporto colla presenza o meno del rumore di soffio ponno venir divisi nelle tre seguenti classi, cioè:

1.° Casi in cui manca affatto il suddetto rumore di soffio; i segni sono in questi costituiti da un doppio o da un semplice suono pulsante;

2.° Casi in cui esiste un rumore di soffio, che ha origine nel sacco aneurismatico; in questi il ventricolo sinistro e le valvole sono sane;

3.° Casi in cui odesi un rumore di soffio, perchè comunicato al sacco dal cuore: in questi oltre ai soliti segni

dell' aneurisma esistono anche quelli di un rigurgito aortico.

Il carattere del rumore aneurismatico col primo suono viene a meraviglia descritto da *Hope* colle seguenti espressioni: « è in un tono profondo, rauco, è di breve durata, subitaneo nel cominciare e nel finire, e spesso, non però invariabilmente, è più forte di tutti i più considerevoli rumori del cuore ». Fino al presente non puossi dare plausibile ragione del perchè questo rumore aneurismatico non sia costante: nè monta gran fatto per la pratica il conoscere la sua vera causa, come dice *Stokes*, e ch' esso rumore sia o non sia presente nei casi almeno di aneurisma toracico. Tuttavia quando in una data porzione dell' aorta si rilevasse null' altro che un rumore rauco non cadrebbe fuor di proposito il suspetto di aneurisma.

Il dott. *Hope* cita come segno presuntivo di aneurisma siedente al disotto del cuore il carattere di *soprassalto* dell' impulso cardiaco, e quale osservasi anche nelle adesioni del pericardio e nello spostamento del cuore sul davanti della spina. Egli poi va oltre e stabilisce: che quando insieme a questa doppia scossa del cuore esistesse un rumore *distintamente non riferibile* ad una valvola, non si potrebbe mettere in dubio l'esistenza di un tumore aneurismatico al di dietro del cuore. In una simile evenienza può altresì avvenire, come ha osservato anche il dott. *Todd*, che i suoni cardiaci a motivo della pressione sul cuore del sacco aneurismatico, diminuiscano d' intensità. *Stokes* non crede col dott. *Hope* che si possa, appoggiato ai segni e fenomeni qui sopra riferiti, istituir una diagnosi giusta e sicura nei casi di cotali aneurismi: poichè il doppio impulso del cuore può occorrere non solo nei casi di aderenze del pericardio e di spostamenti del cuore sul davanti della spina, ma altresì in altri ne' quali il sistema circolatorio non è nè punto, nè poco sede di malattia. Nè meno poi può convenire con *Hope*, quando egli dice: « che l' esistenza dell' aneurisma in si-

mile località sarebbe resa quasi evidente allorachè in un colla doppia scossa del cuore e colla mutezza posteriore sotto la percussione, esistesse un rumore al dorso, e nessuno se ne rilevasse alla regione precordiale ».

In opposizione è parimente il nostro Autore riguardo al carattere dei suoni aneurismatici col sullodato dottor *Hope*, il quale dice: « che il primo suono aneurismatico coincidente col polso è differente dal primo suono del cuore: egli è un rumore variante, per verità, di tono e più dolce e più aspro secondo le particolarità di ciascun caso, ma è pur sempre un rumore: ed è a questo rumore che si deve attribuire la forza del suono allorquando supera quella della sistole ventricolare ». *Stokes* mantiene, che nei casi di aneurismi aventi un solo suono questo assomigli assaissimo al suono normale della sistole ventricolare: e che quando l'aneurisma ne offre due, essi non differiscano in nulla dai due suoni normali del cuore: infine ammette che si diano dei casi di aneurismi toracici nei quali un rumore si associa ad uno de' suoi suoni.

Questa duplicità dei suoni non solo, ma anche delle pulsazioni negli aneurismi toracici, fu per la prima volta nell'anno 1833 avvertita da *Stokes* in un caso di aneurisma dell'innominata e poscia riconosciuta da altri molti, fra quali i signori dottori *Guérin* e *Bellingham*. Quest'ultimo istituì a tale intento minute e lunghe ricerche che lo condussero alle seguenti deduzioni:

1.° che l'aneurisma dell'arco dell'aorta è caratterizzato da un doppio e non da un semplice suono identico al doppio suono del cuore;

2.° che il doppio suono normale dell'aneurisma dell'arco aortico non riconosce per causa che l'attrito o lo sfregamento del sangue contro la membrana interna delle pareti e dell'orificio del sacco;

3.° che il secondo suono normale dell'aneurisma dell'arco aortico vien originato dal rigurgito nel sacco del sangue dall'aorta e dai vasi che si spiccano dalla stessa;

4.° che il primo ed il secondo od anche amendue i suoni normali aneurismatici, ponno essere rimpiazzati da un rumore o di soffio, o di sega, o di lima: rumori che vogliousi considerare per *rumori abnormi* dell' aneurisma dell' arco aortico;

5.° che il primo suono aneurismatico assai più di frequente del secondo è mascherato da uno di questi rumori: perchè la forza con cui il sangue viene spinto nel sacco supera di gran lunga quella con cui esso sangue rifluisce nel sacco durante la sistole ventricolare;

6.° che i suoni *abnormi* o rumori dell' aneurisma dell' arco aortico, come i suoi suoni normali, ripetono loro causa dallo sfregamento del sangue contro le pareti e l' apertura del sacco: essi rumori altro non sono che i suoni normali esagerati;

7.° che nell' aneurisma dell' arco dell' aorta manifestantesi all' esterno il suono non è sempre doppio; ma doppio invece la mano rileva l' impulso;

8.° che tanto il secondo impulso dell' aneurisma dell' arco aortico quanto il secondo suono emanano da un' unica fonte: sicchè negli aneurismi dell' aorta addominale o di qualcuno de' suoi rami non si percepirà mai nè un doppio suono, nè un doppio impulso;

9.° che il fenomeno, conosciuto sotto la denominazione di *frémissement cataire*, occorra esso in un aneurisma, o piuttosto in un' arteria grossa, altro non è che il polso del rigurgito aortico su di una scala più grande: per cui esso è un segno di riflusso nel ventricolo del cuore, di riflusso in un sacco aneurismatico od in una arteria grossa o dilatata;

10.° che la singolare somiglianza dei suoni normali ed anormali dell' aneurisma dell' arco aortico coi normali ed abnormi del cuore dà valore alla supposizione che eguale sia il meccanismo della loro produzione.

Giusta il dott. *Bellingham*, pertanto, la causa del secondo suono e parimenti del secondo impulso dell' aneurisma to-

racico è al tutto passiva. Al rigurgito del sangue dalle grosse diramazioni nel sacco aneurismatico sarebbe ad attribuirsi la formazione di quei due fenomeni; e troverebbe per tal modo spiegazione anche la circostanza dell' essere questi suoni e quest' impulsi divenuti più deboli e brevi dei sistolici. — Il sig. dott. *Lyons* all' incontro scorge nella produzione tanto dei suoni e degli impulsi sistolici, quanto dei diastolici un effetto di due forze attive ed indipendenti. La prima di queste due forze sta nella sistole ventricolare la quale ha per risultato i suoni e gli impulsi sistolici: la seconda risiede nelle sistole dell' arteria per la quale viene spinta una seconda colonna sanguigna meno forte della prima, causa dei suoni e degl' impulsi diastolici che sono in realtà meno chiari dei sistolici. Lo stesso avverte che per la produzione dei suddetti fenomeni diastolici è mestieri che il sacco abbia una forma sferica: perchè nella forma oblunga o fusiforme, e molto più se la tunica media fosse intatta, come negli aneurismi veri, le pareti del sacco reagirebbero insieme a quelle delle arterie a cagione della piccola divergenza dei loro lati, e non si formerebbero quindi nè suoni, nè impulsi diastolici. — *Stokes* non espone teoria sua propria sulla formazione dei fenomeni in discorso: ma si limita a recare innanzi considerazioni e fatti quali in favore e quali contrarii alle due surriferite opinioni. Egli crede che possa succedere il fenomeno del rigurgito anche in un aneurisma; ed a riflusso o rigurgito aneurismatico egli rapporta il trillo o tremito arterioso, eguale a quello a cui dà origine il rigurgito aortico per lesione valvulare, da lui osservato in un caso di aneurisma vero dell' aorta ascendente e nel quale non esisteva la suddetta viziatura valvolare. Opina inoltre che il rigurgito aneurismatico e la sistole arteriosa occorrendo in un medesimo istante, possano unitamente concorrere alla produzione dei suoni e degli impulsi diastolici: ed il loro mutuo concorso sembra ancor più necessario nei casi di aneurisma spiccantesi dall' origine

istessa dell' aorta, perchè non si sa comprendere come la sistole arteriosa possa in allora aver luogo e bastare alla produzione del suono e dell' impulso diastolico. Il nostro Autore poi invita a riflettere intorno ai seguenti fatti, che cioè, osservasi, e di frequente, una doppia azione nelle arterie, quando fortemente eccitate, somigliante alla doppia azione dell' aneurisma senz'essere accompagnata dalle condizioni e dai fenomeni concomitanti il rigurgito: che non è ancor deciso se il riflusso, quando è il risultato di semplice gravità della colonna sanguigna e non di forte contrazione delle pareti dei vasi, si accompagni d' impulso: ed infine che nei casi soliti di riflusso aortico per imperfezione valvolare, la colonna sanguigna discendente, ancorchè produca un rumore, non vale però a produrre un colpo od impulso simile alla pulsazione diastolica dell'aneurisma. Se pertanto, conchiude *Stokes*, il rigurgito del sangue nel ventricolo non svolge un distinto impulso; se una colonna di sangue che dall' aorta ricade in un ventricolo flaccido produce un rumore soltanto: pare poco probabile che il riflusso delle arterie del collo possa bastare a dar luogo ad un colpo o ad un impulso in un aneurisma aortico.

Modificazione dei segni nell' aneurisma varicoso. — Non avvi lavoro intorno all'aneurisma aortico in cui non siano raccolti più e più casi di perforazioni del sacco e comunicazioni con altri vasi od organi vicini; e di queste le più frequenti sono quelle coi ventricoli del cuore, coll'arteria polmonare, colla vena cava ed anche col dutto toracico. Il maggior numero di casi siffatti lo troviamo nello scritto del dott. *Thurnam* (« Medico-chirurgical Transactions », 2.ª serie. Vol. XXIII); e con lui ci uniamo nel concetto che gli aneurismi varicosi spontanei si abbiano ad avere in conto non già di una mera curiosità patologica, bensì d' una evenienza morbosa assai ovvia in pratica. Il caratteristico di questa malatia è l' esistenza d' una comunicazione fra le correnti del sangue arterioso e del venoso: ed i sintomi ad essa speciali saranno

quelli che emanano dalla miscela delle due specie di sangue associati agli altri della lesione arteriale. Secondo *Thurnam* fra questi primeggia la rapida formazione dell' anasarca nelle parti del corpo opposte all' orificio varicoso; la enorme distensione delle vene epatiche e sottocutanee in queste stesse regioni del corpo; lo stato ora di contrattura ed ora di debolezza del polso; la generale prostrazione delle forze; i brividi, la dispnea, l' ortopnea; ed in ultimo l' apnea. I principali segni fisici notati da *Thurnam* si riducono ad alcuni suoni superficiali, aspri, del carattere assai marcato di sega o di soffio, ad un fremito gattesco, non meno distinto dei suoni, sull' orificio varicoso e nella corrente sanguigna al di là della lesione. Questi suoni sono continui, ma più forti durante la sistole, meno nella diastole, ed ancora meno nell' intervallo. *Hope* asserisce che il segno fisico di maggior interesse si è il fremito gattesco sentito in corrispondenza della varice aneurismatica, il quale, quando più marcato lungo il lato destro dello sterno, dinota un' apertura nella cava inferiore o nell' orecchietta destra, e quando più manifesto al margine sinistro, indica un' apertura nella orecchietta destra, o nell' arteria polmonare; i surriferiti sintomi e segni poi svolgendosi subito dopo un' insolito sforzo del corpo, daranno quasi la certezza della presenza d' un aneurisma varicoso. E questa e nessun' altra si fu la causa nei due casi riportati da *Hope* di borse aneurismatiche scoppiate, l' una nel ventricolo destro, l' altra nell' arteria polmonare.

In casi di simil fatta il paziente muore coi sintomi di un graduato e lento inceppparsi del circolo, e non repentinamente, come in molte altre circostanze, a motivo di emorragia interna. La morte è subitanea allora soltanto che l' aneurisma si apre con larga fessura nella trachea, nell' esofago, ed in uno dei tre sacchi sierosi contenuti nel petto. Il sangue però può anche infiltrarsi nei tessuti vicini o negli integumenti per successivi getti, ed in allora fra la com-

parsa dei varj getti puossi manifestare una completa reazione.

Compressione della trachea o dei tubi bronchiali. — I principali fenomeni che rientrano in iscena tosto che la trachea od alcuna delle sue divisioni sia compressa da un sacco aneurismatico sono:

1.° Lo stridore o sibilo tracheale;

2.° Lo stridore o sibilo tracheo-laringeo;

3.° Lo stridore o sibilo bronchiale;

4.° La debolezza del rumore vescicolare in uno dei polmoni.

Stokes dà il nome di *stridore tracheale* a quel carattere della respirazione che viene indutto da una mera ristrettezza della trachea in causa di sua pressione soltanto: e sembra più probabile che questo segno si manifesti allora che la pressione è laterale anzichè quando la trachea è compressa dall'avanti all'indietro. In questi casi il suono stridulo si forma comunemente in un punto al di sotto della laringe, sicchè *Stokes* lo denominò *stridore o sibilo inferiore o dal di sotto.* Egli poi gli dà il nome di *stridore tracheo-laringeo* quando per uno stato di irritazione o di spasmo della laringe, quel carattere respiratorio non è di tanto distinto o marcato.

Lo *stridore o sibilo bronchiale* occorre nei casi di aneurismi che comprimono una delle principali divisioni bronchiali: e benchè la trachea non soffra pressione, tuttavia si ascolta di soventi un leggier *stridore inferiore* che può elevarsi al grado di vero stridore o sibilo tracheale aumentando di mole il tumore.

Ultimo fra i fenomeni suddetti, ma non meno degli altri importante, è la *debolezza del rumore vescicolare in uno dei polmoni.* Questo segno può venir messo in giuoco da un aneurisma piccolo a tanto da non dar luogo nè a visibili pulsazioni, nè a stridore di sorta, nè a mutezza di suono. Secondo *Stokes* il tronco destro è più di frequente del sini-

stro suggetto a pressioni da borse aneurismatiche. Un minuto esame pertanto dei polmoni venga istituito nei casi sospetti di aneurisma aortico e ricordisi che la debolezza del respiro per usato è eguale in ogni punto del polmone e proporzionata al grado di ristrettezza del tubo.

Sintomi, forme, esiti e complicazioni dell'aneurisma dell' aortica toracica. — Quest' aneurisma non ha sintomo alcuno di proprio o speciale: talvolta anzi rimane al tutto celato. Il dolore è forse l'unico sintomo essenziale di questa malatia: non è sintomo costante, e varia di sede, di natura, e di grado. Gli altri sintomi riconoscono la loro origine dai disturbi nei sistemi respiratorio e circolatorio, o dalle pressioni del sacco sull' esofago, vie aeree, nervi e vasi sanguigni.

Le prove pertanto dell' esistenza di un aneurisma si ponno ridurre ai seguenti tre capi, cioè:

1.° Il dolore;

2.° I sintomi di malatia degli organi del respiro e del circolo che di spesso non si accompagnano di prove o segni positivi di una vera affezione del polmone o del cuore;

3.° I segni di un tumore intra-toracico.

Quest' ultimo ordine di fenomeni è proprio tanto dell' aneurisma quanto del cancro: *Stokes* rimarca, che nell' aneurisma dell' aorta addominale il dolore oltre al non mancare giammai offre caratteri peculiari; nell' aneurisma dell' aorta toracica invece il dolore è quasi nullo, ma il malato soffre assaissimo per molti altri patimenti, quali la tosse, la dispnea, la palpitazione ed altre molestie cagionate dalla pressione delle parti vicine. Una delle cause di rara comparsa del dolore nell' aneurisma toracico si è la frequenza dell' aneurisma vero entro il petto, la qual' ultima specie di dilatazione non sveglia di solito neppure uno dei segni proprj della compressione delle parti circostanti. Ed un esempio di questa strana evenienza ce lo porge il nostro Autore nel caso LXX, di cui è il suggetto, un signore, oltre il me-

riggio della vita, venuto a morire di tubercolósi polmonare doppia, allo stato di crudità nel polmone sinistro, di fusione nel destro. Null'altro trovasi di rimarchevole nei sintomi in lui offertisi che la tosse negli ultimi tempi di vita ritornava ad accessi, e che essi finivano con un'unica inspirazione simigliante d'alcunchè al fischio dell'ipertosse, ma avente sede sotto lo sterno. Non si era mai manifestato nel lungo decorso dell'affezione nè disfagia, nè stridore, nè altro che potesse condurre al sospetto di aneurisma. Eppure all'autossia si rilevò un'enorme dilatazione aneurismatica di tutta la porzione ascendente e dell'arco dell'aorta: essa avea pollici 4 di larghezza, sei e più di lunghezza, ed era divisa in due o tre saccocce nelle quali si conteneva in discreta copia della fibrina densa, disposta a strati. Una di queste celle, larga a tanto di capire un uovo di gallina, giaceva di fronte alla trachea ed era tutta ripiena di fibrina. Sane mostravansi le arterie innominate, carotidi e succlavie.

Il dolore ben di rado è atroce: offresi di un carattere incerto e fugace; di spesso cede per qualche tempo ad un trattamento blando. Assomiglia assai più ai dolori nevralgici anzi che a quelli da flogosi: varia moltissimo di sede; sicchè può farsi sentire alla spalla, ai lati del costato, al collo, nell'interno del petto, lungo il braccio, la spalla, il collo ed il lato corrispondente della testa in un istesso momento. Il moto del tronco e le profonde inspirazioni talvolta li inaspriscono; e a detta del dott. *Greene* la pressione basta talora a calmarli. Il dolore perforativo, quando costante e tendente alle esacerbazioni, fu detto segno di distruzione o corrosione delle vertebre: opinione che vuol essere però ricevuta con cautela, perchè nell'aneurisma addominale si ponno avere vaste corrosioni delle vertebre senza dolore, ed all'incontro integrità dell'ossatura con dolore. La pena e la fatica che il paziente proverà nei moti del tronco o nella stazione potranno essere indizii di assorbimento delle

vertebre. Infine il dolore può talora elevarsi a tanto di intensità da costituire il sintomo più saliente non solo, ma anche grave: esso può fissarsi alle spalle, alla regione interscapolare: da qui può irradiarsi al collo, alla testa, e, quando atroce, può impedire il respiro. Tutte queste specie di dolori ponno essere accompagnati da molte strane sensazioni, come di calore, di torpore dei nervi distanti, di peso e calore al petto, e di iperestesia del tatto. — Rispetto al valore diagnostico di queste varie forme di dolore fra un aneurisma vero ed uno falso *Stokes* altro non dice se non che il dolore pare occorrere assai meno frequentemente nell'aneurisma vero che nel falso.

Sintomi di compressione. — Sono enumerati in questo capitolo tutti i più rilevanti sintomi di aneurisma intratoracico, sintomi che esso ha in comune con tutte le forme di tumori sviluppantisi nel cavo del torace, in cima delle quali sta il cancro. Le parti risiedenti nel petto che compresse da un sacco aneurismatico o da un altro tumore danno luogo a sintomi gravi sono:

1.° la trachea od una delle sue primarie divisioni;
2.° l'esofago:
3.° alcuni punti del sistema arterioso e venoso;
4.° il nervo ottavo;
5.° il polmone.

Pressione dei condotti dell'aria. — È della più alta importanza per la pratica il saper distinguere lo stridore prodotto dalla compressione della trachea fatta da un tumore aneurismatico da quello che esprime una malatia cronica della laringe. Lo stridore da pressione delle vie aeree sembra sortire, dirò così, dalla forchetta dello sterno, e per accertarsi della sua sede non è d'uopo dello stetoscopio; perchè a chi non è nuovo in questo genere di mali, vedendo appena il suo malato, anche a distanza, tosto dice che il rumore non si forma nella laringe. Questo stridore varia in acutezza nei singoli individui, e nello stesso indi-

viduo in momenti diversi: per usato è più forte dopo il moto: talvolta non si svolge che sotto una profonda e sforzata inspirazione. La direzione della pressione meglio che la specie od il volume dell'aneurisma sembra influire sulla produzione di questo fenomeno; il quale potrà essere causato anche da un'aneurisma piccolissimo purchè sieda ai lati della trachea, ove le pareti sono assai più flessibili. La pressione quando troppo forte e di lunga durata può indurre ulcerazioni ed escare cancrenose delle pareti della trachea. Il prof. *Smith* narra di un caso da lui osservato in cui, sebbene l'aneurisma avesse traforato uno dei lati della trachea e contratto aderenza coll'opposto, pure non esisteva lo stridore: il paziente però sei settimane prima della morte era divenuto afono. Il rumore respiratorio era meno distinto nel polmone destro che nel sinistro. L'aneurisma dell'aorta, soggiunge *Stokes*, può dunque dar origine ad afonia scompagnata da stridore, comechè la trachea soffra forte pressione: accade però ben più di spesso che si osservi lo stridore solo, e non in unione all'afonia.

Allo stridore particolare della trachea talora associasi l'altro da noi più sopra chiamato tracheo-laringeo: esso indica una complicazione bronchiale, come uno spasmo della laringe, ed è la più ovvia, od una vera sua alterazione organica. In accordo con queste forme di stridori o sibili rinviensi spessissimo la debolezza del rumore vescicolare nel lato affetto, e la respirazione puerile nell'opposto: questo fenomeno è dipendente da pressione dell'aneurisma sul tubo bronchiale, la quale non giunge però mai a tanto da far cessare interamente nel polmone, a cui mette capo, la respirazione.

Alla compressione dei tubi bronchiali si debbono ascrivere anche i seguenti strani accidenti:

1.° La mancanza del rumore vescicolare in un polmone durante la prima metà dell'inspirazione;

2.° La differenza nel grado di mobilità e di espansione dei due lati del torace;

3.° La mancanza della trasmissione della voce nella parte superiore di uno dei lati del torace e la debolezza della stessa nella parte superiore: risuonanza invece marcatissima della voce nel lato opposto tanto in alto che in basso.

L' Autore riferisce qui per intero un caso (LXXI) occorso al dott. *Mayne* di un aneurisma della porzione trasversale dell'arco aortico, due volte più grosso d' una melarancia, il quale, diffusosi nel lato sinistro del torace, era causa, che questa istessa porzione del petto si fosse impicciolita e ristretta, dopo l'assorbimento d' un' effusione pleuritica; che il rumore respiratorio vescicolare nel polmone sinistro si formasse soltanto nella sua porzione più inferiore; che si udisse una respirazione bronchiale o tracheale nella porzione sua superiore tanto anteriormente che posteriormente al petto; ed infine che la voce fosse trasmessa con bastevole chiarezza.

In quanto alle alterazioni che la voce subisce in causa dell' aneurisma intratoracico *Stokes* dichiara, che non sono costanti, che ponno mancare anche quando odesi lo stridore bronchiale e tracheale, e che nell' aneurisma l' afonia scompagnata dallo *stridore inferiore* è fenomeno raro. Le modificazioni della voce sono piuttosto indizj dell' esistenza d' una malatia cronica laringea e non vi si associa di necessità lo stridore suo speciale. La voce in questi mali va grado grado affievolendosi, ed avvenuta l' afonia, questa si mantiene per sempre. Nell' aneurisma all'incontro il tono e la forza della voce cangiano ad ogni tratto: ned altrimenti potrebbe occorrere risiedendo la causa di questa variabilità nella pressione o nello stato irritativo, od anche nella esistenza di amendue queste circostanze, in cui trovasi il nervo ricorrente. L'Autore dà fine ai riflessi sulle alterazioni della voce e sullo stridore nell' aneurisma e nelle malatie croni-

che della laringe istituendo il seguente confronto fra di esse fondato sulla presenza di quei due fenomeni:

Aneurisma dell' aorta.	*Malatia cronica della laringe.*
1.° Di spesso la voce non è alterata.	1.° Di solito la voce è alterata.
2.° Lo stridore può occorrere senza afonia.	2.° Lo stridore trovasi associato all' afonia.
3.° Osservasi una grande variabilità nelle alterazioni della voce.	3.° Il mancare della voce è molto più costante e progressivo.
4.° Lo stridore nella pluralità dei casi è *inferiore* o dal *disotto.*	4.° Lo stridore è sempre superiore, o formasi al di sopra.
5.° La respirazione di frequente rilevasi debole in un polmone, forte nell' altro.	5.° La respirazione (supposti sani i polmoni) è eguale in amendue questi organi.
6.° Avvi coincidenza di stridore e respirazione forte in un polmone.	6.° Avvi coincidenza di stridore e di eguale debolezza del rumor respiratorio in ambedue i polmoni.
7.° Si dà lo stridore con mutezza alla percussione della parte superiore d' uno dei polmoni.	7.° Notasi lo stridore, ma senza ottusità di suono, essendo sani i polmoni.

Pressione delle arterie. — I vasi, il cui stato di pressione in causa di un tumore aneurismatico intratoracico è materia di grave interesse per la diagnosi, sono: le arterie succlavie e le carotidi. Poco è a nostra notizia sulla condizione di otturamento delle carotidi: ma essa è più frequente di quanto lo si pensi dal maggior numero dei pratici, e forse è la causa delle sofferenze cerebrali che fanno seguito di spesso agli aneurismi dell' aorta e dell' innominata, come le cefalee, le vertigini, il tinnito delle orecchie, la fo-

topsia, ed il torpore a quando a quando d'uno dei bracci o d'una delle gambe, e talora anche l'emiplegia. Il vaso in conseguenza di questa pressione può trasformarsi tutto in un cordone fibroso, piatto; oppure al di là del punto compresso rimanere sano e pervio. Talora ad onta del tumore che gravita sul vaso, questo non si chiude per intiero al sito compresso e così mantiensi la pulsazione lungo il suo tragitto; oppure dopo essere stata per alquanto tempo invisibile si fa di bel nuovo palese e distinta. Quest'ultima circostanza trova spiegazione dal fatto, più sopra avvertito, che l'aneurisma può mutare direzione.

Compressione delle arterie nutrienti del polmone. — Il dott. *Carswell* ha dimostrato che la cancrena polmonare proviene dalla pressione delle arterie nutrienti del polmone. In questi casi i sintomi della cancrena polmonare tengono dietro ai segni ed ai sintomi della presenza d'un tumore intratoracico. In un caso di pressione del tronco sinistro, riferito dal dott. *Greene*, il malato qualche giorno prima della morte avea espettorato delle materie assai fetide, ed il petto, le braccia, l'abdome, il dorso, e lo scroto divenivano alternativamente enfisematosi. Alla sezione riscontraronsi alcune piccole cavità cancrenose nella porzione superiore del polmone sinistro, e punti del lobo inferiore caduti in sfacelo. *Stokes* in un suo articolo sulla patologia e sulla diagnosi del cancro del polmone e del mediastino riferisce che a cagione della pressione esercitata da un tumore encefaloideo del mediastino posteriore sul bronco sinistro e sull'arteria polmonare dell'istesso lato una cavità cancrenosa erasi formata nella porzione superiore del polmone sinistro. Il paziente qualche giorno prima della morte avea improvvisamente espettorato un'enorme quantità di materia purulenta e marcia fetidissima. — Il pratico pertanto ogni volta che alla debolezza del respiro in un polmone vedrà seguire la espettorazione di materie simiglianti alle suaccennate, verrà nel sospetto della coesistenza di un tumore intratoracico e di cancrena polmonare.

Compressione delle vene. — Le vene superficiali del collo e del torace si fanno varicose quando esiste un tumore intratoracico, e di preferenza quando questo sia di natura cancerosa. Le innominate e la cava superiore sono le vene più di frequente compresse. — Talvolta invece della condizione di tortuosità delle vene superficiali del collo si osserva un elastico e pastoso turgore di tutto il collo istesso; fenomeno è questo caratteristico, ma per nulla costante. — La dilatazione delle vene in causa di aneurisma, a differenza di quella che appare nei vizi cardiaci, si limita ad un lato soltanto, od almeno è più distinta in un lato che nell'altro: nell'aneurisma le diramazioni mammarie e bronchiali sono molto più di spesso appariscenti; si fanno visibili le ondulazioni produtte dall'impulso laterale delle arterie carotidi e succlavie; ma non si osserva invece la pulsazione da rigurgito nei grossi rami del collo. — *Stokes* conchiude, che la condizione di varicosità delle vene, quando si presenti in un individuo non affetto da ristringimento mitrale o da qualsiasi altra viziatura organica di cuore, dinoti l'esistenza d'un tumore intratoracico.

Compressione dell'esofago. — Seconda in frequenza alla pressione delle vie aeree, succede più di spesso negli aneurismi che spiccano dalle porzioni trasverse e discendenti dell'aorta; lo stridore non accompagna di necessità questi aneurismi causa di compressione dell'esofago, ed il sintomo più saliente è la disfagia. La difficultà ad inghiottire può dai malati essere provata in ogni punto dello spazio fra la laringe e l'epigastrio variando la sede a brevi intervalli di tempo: talvolta più che un vero ostacolo eglino accusano un dolore. Il conato ad inghiottire dà origine talora ad un parossismo caratterizzato da nausea o vomito, tosse convulsiva o laringea, e ad oppressione di respiro, ciò che occorre più di spesso quando il corpo che vuolsi inghiottire è solido. Se si applica l'orecchio al dorso nell'istante che qualche sostanza solida impegnatasi nell'esofago al luogo ristretto,

è spinta da discreta copia d'un liquido che sopra vi cada, si percepisce una serie di suoni di un carattere tutto loro proprio. L'inghiottimento di una boccata di liquido può produrre una specie di spasmo esofageo, causa di fermata delle materie anche fluide lungo il canale, e di dispnea e d'apnea istantanea.

L'esplorazione colla sonda esofagea vuol essere fatta con gran cautela, e quando si possa credere che le pareti dell'esofago non siano guaste o degenerate, onde non mettersi nel pericolo di rompere il sacco aneurismatico. Con questo mezzo però difficilmente o mai verrà fatto di distinguere se l'ostacolo nell'esofago sia formato da un aneurisma, anzi che da un tumore canceroso, o da un tubercolo scrofoloso e da simili degenerazioni. Non si dovrebbe poi giammai ricorrere a questo mezzo prima di aver verificata l'esistenza dello stridore inferiore o la diversità di respiro nei polmoni.

L'Autore riporta il caso (LXXII) d'un signore a 39 anni, in cui un aneurisma falso dell'arco dell'aorta che avea già profondamente intaccato il corpo di 5 vertebre dorsali, avea altresì perforato in due punti l'esofago. Nel decorso di questo caso di aneurisma si erano offerte le seguenti particolarità:

1.° La scomparsa di molti dei sintomi e dei segni soliti dell'aneurisma: e questi erano la disfagia con suono di soffietto superiore, sistolico; lo stridore proprio; l'impulso diastolico; la mutezza alla regione sottoclavicolare sinistra e la piccolezza dei polsi, ecc.

2.° Il cangiamento che avveniva a volta a volta nella sede del tumore: ciò che spiega la scomparsa dei suddetti fenomeni morbosi.

3.° Il sollievo del dolore al dorso quando il paziente reggevasi sulle grucce. La spiegazione di questo fatto trovasi tosto per poco riflettasi che sostenendosi il tronco colle grucce la curvatura della spina al punto corroso scompariva e con essa cessava la pressione sul tumore.

4.° La diminuzione in intensità dei sintomi quando la suppurazione dei cauteri stati applicati ai lati della colonna vertebrale nel dubbio che si trattasse di carie delle vertebre, fluiva abbondante. L'istessa disfagia anche allora che avea attinto tale grado da apportare quasi la morte per inanizione, cessava appena che si fossero riaperte le piaghe dei cauteri.

Complicazioni dell'aneurisma dell'aorta toracica od associazioni ad essa di altre malatie. — Se ne fanno due classi:

1.° Malatie che accompagnano l'aneurisma senza essere un suo produtto.

2.° Malatie che sono il risultato o la conseguenza dell'istesso aneurisma.

Nella prima classe la tubercolosi polmonare tiene il primo e forse l'unico luogo. I suoi sintomi in simile evenienza sono incerti, oscuri; il suo decorso è lento e subdolo.

Nella seconda classe si collocano:

1.° L'ipertrofia di cuore;

2.° La cancrena polmonare;

3.° La paralisi, consecutiva forse all'ostruzione delle arterie. — *Stokes* in quanto all'ipertrofia opina essere la sua presenza nell'aneurisma nulla più che un mero accidente; e non crede che un aneurisma dell'aorta, abbia pure sede in qualsiasi punto della stessa, possa influire in modo dannoso sul cuore: perchè è a notizia di tutti che si dànno casi di vasti sacchi aneurismatici senza lesione alcuna del cuore.

Maniere di morte nei casi di aneurisma. — In casi siffatti torna impossibile il pronosticare non solo quale sarà la direzione dell'aneurisma, la sua durata, il modo di morte del paziente, ma perfino anche se egli cadrà vittima dell'aneurisma istesso: perchè la morte in questi individui, massime quando con una cura giudiziosa siasi posto un freno al guasto dell'arteria, può essere l'effetto di più e più stati morbosi. In vero il malato di aneurisma può lentamente

soccombere in causa degli effetti della compressione del tumore sulle parti vicine: i dolori continui, le veglie, la febre irritativa ponno troncargli, grado a grado, la vita: egli può morire d' una malatia acuta qualunque che vi si associ casualmente, quale la pneumonite, il cholera, il tifo o simili: infine egli può mancare coi sintomi di una tubercolosi o d' una cancrena polmonare, o d' una affezione encefalica.

Stokes avverte che alla perforazione degli organi cavi non segue di necessità l' emorragia; che una comunicazione può stabilirsi fra il tronco sinistro, la trachea e l' esofago, e ad onta di ciò, la morte non essere quale osservasi nell' aneurisma: infine che la morte non è sempre immediata anche quando succede una subitanea ed abbondante emorragia. E qui l'Autore riferisce due casi, amendue occorsi in donne, di aneurismi alla porzione inferiore dello sterno, che, dopo avere distrutto l' osso e gli integumenti, si erano aperti al di fuori, dando luogo a grave emorragia, che non apportò la morte subitanea a quelle sgraziate, perchè in una la perdita sanguigna veniva fermata da un turacciolo fatto con cotone, nell' altra da un coagulo presentatosi poco dopo all' apertura.

Nel caso LXXIII abbiamo un altro esempio di aneurisma aortico che indutto l' assorbimento della 3.ª e 4.ª costa del costato destro e distrutti gli integumenti si era aperto all' esterno con piccolo pertugio, dal quale ad intervalli più o meno lunghi zampillava ora sangue ed ora siero. Dopo alcuni istanti un piccolo grumo si presentava all' orificio e la perdita non avea più luogo fino ad un nuovo distacco del grumetto. Questo tumore aneurismatico in seguito ad una emorragia gravissima andò grado grado impicciolendosi, e da ultimo l' apertura esterna si chiuse.

Stokes dichiara che un aneurisma può aprirsi una ed anche due volte in una cavità sierosa senza che ne segua la morte: fatto ch' egli verificò in due casi di aneurisma

aortico scoppiato nella pleura destra. I sintomi ed i segni erano eguali in ambedue gli esempj; in ambedue il collapso accompagnava il versamento sanguigno nella pleura, e la porzione inferiore del petto si faceva muta alla percussione. In uno di questi casi si notarono due emorragie, nell'altra tre: lo stato generale di salute e la condizione del polso indicavano appuntino in quest'ultimo gli intervalli fra le emorragie. La terza gli fu fatale e la morte avvenne in pochi istanti ed in mezzo a convulsioni terribili. La pleura destra in quest'istesso caso si trovò ripiena di sangue che avea subìto la separazione sua naturale in crassamento e siero. La spaccatura dell'aneurisma risiedeva alla porzione più inferiore dell'aorta toracica.

Una morte però così fulminante e procellosa è assai meno frequente di quanto lo si creda: di solito l'esistenza è minata da lento processo, e finisce quando fra leggieri, e quando fra lunghe sofferenze. — Si danno altresì casi di morte subitanea non accompagnata da dolori o molestie di sorta e senza che sia avvenuta una rottura del sacco. — Nella pluralità dei casi di morte repentina questa si accompagna di sincope, talora di convulsioni e d'asfissia: la sincope apparisce allorchè l'emorragia ha avuto luogo in un sacco sieroso od in un canale, come l'esofago; l'asfissia invece quando il sangue si è fatto strada negli organi del respiro. Non mancano però casi di interne emorragie non seguite da morte subitanea, nè da marcati attacchi di sincope: ciò occorre nei versamenti di sangue nelle pleure o nel pericardio con aderenze parziali.

Infine, la morte lenta, ma senza rottura del sacco, può essere l'effetto della compressione dell'aneurisma sulle parti vicine: e così la compressione delle vene darebbe origine al coma, quella delle arterie carotidi ad una malatia cerebrale, quella delle arterie polmonari alla cancrena del polmone, quella dell'esofago alla inanizione, ed infine quella della laringe all'asfissia. Il paziente di aneurisma può al-

tresì soccombere alle lunghe ed atroci sofferenze che mai non mancano nei tumori molto grossi. Questo genere di morte è altresì favorito dallo stato di anemia in cui cadono negli ultimi periodi di vita gli affetti da aneurismi aortici.

Prima di far parola della cura da praticarsi negli aneurismi aortici il professore *Stokes* ha avvisato opportuno di esporre alcune regole che servir devono di guida al pratico nell' esame dei casi sospetti di aneurisma. Esse applicansi di preferenza a quelli ne' quali esternamente non si manifesta nessun tumore.

1.° Si sospetti di aneurisma quando in un individuo, apparentemente di buona salute, esistano alcune forme marcate di sofferimenti proprj dei visceri toracici, quali i dolori e la dispnea durante i moti del corpo, e quando in pari tempo manchino i segni di una malatia dei polmoni o del cuore.

2.° Venuti in cognizione della storia del malato, si esamini con accuratezza il cuore; e di questo si studi l' azione, i suoni e le dimensioni; nè si trascuri l' esame attento dei polmoni.

3.° Dopo le indagini suddette necessita scoprire se esista alle regioni sternale superiore e sottoclavicolare una pulsazione locale, circoscritta: ed a ciò si perviene osservando il costato di traverso. Se però il sussulto o tremore non è limitato ad una delle surriferite regioni, ma viene trasmesso anche alle carotidi ed al restante sistema arterioso, si vadi cauto nel portare il giudizio di aneurisma; perchè quell' insolita vibrazione potrebbe essere nulla più che lo stato del polso arterioso tanto comune nell' insufficienza aortica.

4.° All' inspezione si faccia seguire l' esame manuale, che si pratica applicando una mano alla regione infrascapulare e l' altra alla sternale inferiore. Quando si faccia con amendue le mani ad un tempo una discreta pressione, accade talora di rilevare un moto vibratorio che è assai più pronun-

ciato sul finire dell'inspirazione. Applicata in seguito alla regione cardiaca la mano ch' era stata posta fra le scapole si farà il confronto della forza, del carattere e del sincronismo dei due impulsi. Il doppio impulso superiore od aneurismatico è più forte, più esteso del doppio impulso inferiore o cardiaco: inoltre il superiore tiene dietro all' inferiore o cardiaco.

5.° Osservisi se le vene del collo siano da un lato più che dall'altro in istato varicoso: però la dilatazione preternaturale e contemporanea delle vene destre e sinistre del collo, quando manchino la pulsazione riflessa e quell' azione peculiare del cuore che accompagna il dilatamento delle cavità destre, diviene segno diagnostico di non piccolo valore nei casi di aneurisma intratoracico.

6.° Si istituisca un confronto fra i due polsi radiali, non scordandosi però che in molti l' arteria radiale destra è più grossa della sinistra: ed un attento raffronto si faccia pure delle arterie brachiali, succlavie e carotidi d' un lato con quello dell' altro.

7.° Dopo aver verificato il carattere del rumore vescicolare in amendue i polmoni, i mutamenti di voce, lo stridore e la disfagia, si passi alla percussione delle regioni, che per usato sono la sede di tumori aneurismatici, quali la clavicolare, la sottoclavicolare, la mammaria, la infrascapulare: e se in uno di questi punti del torace ne risultasse colla percussione una mutezza di suono ben circoscritta, e se di più in corrispondenza di questo spazio muto il respiro vescicolare fosse debole, si avrà gran fondamento per sospettare di aneurisma.

8.° Infine si ritornino a memoria i segni acustici che più di frequente appalesano la esistenza di un aneurisma dell' aorta toracica, e che sono i suoni, semplici o doppj, accompagnati o no da rumore. Si stabilisca un esame di confronto fra questi suoni ed i normali del cuore: ed in alcuni casi noi troveremo che il secondo suono dell' aneu-

risma è più chiaro e più aspro del diastolico cardiaco. E se poi uno dei suoni del tumore fosse mascherato da un rumore, e chiari e normali all'incontro si percepissero quelli del cuore, la diagnosi di aneurisma non sarebbe più dubbia. — Ma un ostacolo a determinare la sede di un rumore in un punto dell'aorta potrebbe essere la presenza di un rumore sistolico superiore in luogo del suono sistolico normale del cuore, oppure un doppio rumore, superiore, e percettibile lungo il decorso dell'aorta sottosternale, in luogo del suono normale diastolico. In simile circostanza importa di ascoltare con attenzione ogni punto del torace sì anteriormente che posteriormente allo scopo di accertarsi se in queste posizioni lontane del cuore esista qualche rumore, rumore che con grande probabilità si potrebbe in allora localizzare nell'aorta.

Cura dell'aneurisma dell'aorta toracica. — Gli sforzi del medico saranno diretti a frenare i progressi del male, ed a lenire i molti patimenti a cui esso dà origine. È ancor dubbio se convenga attuare alcune di quelle misure che dicesi curino radicalmente questa sorta di mali: il pratico però dovrebbe andare cauto nel loro impiego, perchè spessissimo a null'altro riescono che a logorare la salute generale, la quale, ognuno sa, può perdurare buona anche per lungo tempo a dispetto della esistenza d'una malatia locale incurabile.

L'Autore raccoglie nelle tre seguenti classi tutti i casi di aneurisma aortico onde fissare con più esatezza le indicazioni di cura:

1.° In questa classe ripone quei casi ne' quali l'azione del cuore è regolare, normale, e ne' quali manca ogni segno fisico di malatia delle valvole o delle cavità cardiache.

2.° Stanno in questa classe quei casi in cui all'aneurisma dell'aorta toracica trovasi associata una lesione organica di cuore o soltanto un suo troppo vivo eccitamento.

3.° Figurano in quest' ultima classe quei casi ne' quali il cuore difetta di potere muscolare, sia esso o no atrofico.

Nella cura dei casi registrati nella prima classe non si avrà altro scopo che quello di mitigare le sofferenze: porre modo e misura nell'azione cardiaca, ecco l'indicazione nei casi della seconda categoria: e nel dar mano alla cura che si consiglia nei casi di deficente forza del cuore risiede il trattamento degli aneurismi compresi nell'ultima classe.

Stokes, riprovato il metodo di cura del *Valsalva* che vanta tuttodì qualche seguaee nel suo paese, tocca del vantaggio che si riporta dal salasso in alcuni casi di aneurismi aortici, usato ch' esso sia qual mezzo palliativo. I dolori, la dispnea ed alcuni altri sintomi si calmano quasi subito dopo la deplezione sanguigna: ma prima di ricorrervi ripetutamente il medico studi con scrupolosa minutezza lo stato della costituzione del suo paziente, ed il grado di forza o d' energia del cuore. L'Autore dà la preferenza al salasso locale da praticarsi con piccol numero di sanguisughe alla regione affetta: e vuole che vi si abbia ricorso ogni volta che si ridesti qualche sintomo allarmante indicatore d'un nuovo processo flogistico nel sacco aneurismatico o nelle parti ad esso periferiche.

Ad attutire i dolori valgono anche il ghiaccio, il cloroformo e le sustanze nacortiche applicati alla sede del male. I cauteri aperti in quei punti della colonna vertebrale ai quali nell' interno corrispondono corrosioni, o distruzioni delle vertebre sono i mezzi da impiegarsi allora che il malato in causa della pressione soffra gravi molestie od anche vivi dolori.

In generale la dieta in questi malati vuol' essere nutriente e lauta; e molto più se l' aneurisma duri da lungo tempo ed il cuore versi in istato di debolezza: e quando, attenendosi il malato a questo regime, il cuore in processo di tempo non si eccitasse e la sua azione continuasse regolare, non sarebbe inopportuno l'uso eziandio del vino o degli altri sti-

moli. *Stokes* ricorda d' essere riuscito, mediante un vino generoso, a calmare più d' una volta i sofferimenti da aneurisma aortico in suggetti che l' indigenza avea condannati alle più dure privazioni.

In ultimo l' Autore dichiara che egli non paventerebbe di ricorrere alla mano del chirurgo, quando coll' aprire la trachea si potesse in alcuni casi togliere il fastidioso stridore e far di nuovo rivivere la spenta voce, e col disarticolare la clavicola dallo sterno far luogo al sottoposto sacco aneurismatico e diminuire di tal guisa la sua pressione sulle parti e sugli organi vicini.

Appendice. — Formano principale oggetto di quest'appendice:

1.° Un caso di aneurisma dell' aorta toracica comunicante colla vena cava superiore;

2.° Le varie cause o fonti di pulsazioni toraciche;

3.° L' esistenza di un aneurisma senza segni fisici che lo rivelino.

I. Siamo debitori al dott. *Mayne* del caso or ora accennato di comunicazione dell' aneurisma aortico colla vena cava superiore. La circonferenza del tumore era di pollici 11, la sua lunghezza di 9. Le due vene innominate e la cava superiore aveano contratta aderenza col sacco aneurismatico; l' ultima poi e l' aorta comunicavano tra loro mediante un foro ovale a margini irregolari e taglienti, attraversato da un esile legamento. Il suddetto dott. *Mayne* diagnosticò appuntino questa strana alterazione appoggiato alle seguenti circostanze:

1.° Lo stato di congestione dell' intiero albero della vena cava superiore e lo stato di perfetta salute dell' albero corrispondente della cava inferiore dinotavano che la sorgente organica dello sconcerto circolatorio avea sede in qualche punto della vena cava superiore. — Nel suggetto di questo caso, una donna a 50 anni, le vene tutte della testa, del collo e delle estremità superiori erano divenute d' un subito

così turgide da comunicare alla metà superiore del tronco un colore rosso bruno.

2.° La mutezza assai estesa della regione sternale superiore poneva fuor di dubio l'esistenza di un enorme tumore nel mediastino.

3.° L'impulso stranamente ondulatorio, forte ed esteso, rilevato dalla mano applicata sulla regione muta, indicava che questo tumore del mediastino era un aneurisma.

4.° La mutezza per una parte del costato destro nella sua parte più alta e mediana, accompagnata da debolezza del rumore vescicolare nella porzione superiore ed anteriore del polmone destro, e per l'altra parte il silenzio d'ogni sintomo o segno fisico indicatore d'una malatia polmonare o pleurica, erano indizj sicuri della pressione del tumore esercitata su di quest' organo.

5.° Il libero corso del sangue nelle carotidi e nelle succlavie indicava essere l'aorta, anzichè qualcuno de' suoi tre rami, la sede dell'aneurisma.

6.° Il rumore superficiale di rombo (whirr) (rumore caratteristico delle comunicazioni abnormi fra una vena ed un' arteria) percepito in corrispondenza dell'estremità sternale della seconda costa destra non poteva essere l'espressione nè d'uno stato anemico, nè di una malatia valvolare, nè d'un aneurisma aortico *comune.*

7.° Militavano in favore di questo aneurisma varicoso, la presenza del fremito gattesco alla regione muta del costato e lungo i grossi rami venosi del collo, e la subitaneità dei sintomi allarmanti che furono: grave dispnea, senso di soffocazione, sbalordimento, capogiri, e lividore della faccia.

8.° Infine deponeva del pari in favore dell'aneurisma varicoso il carattere sferzante del polso: carattere, che dinotando uno stato di imperfetta distensione delle arterie dovea trovarsi nel caso in discorso perchè qui il sangue aortico per buona parte trovava facile passo attraverso l'abnorme pertugio nella vena cava.

II. Molte sono le pulsazioni toraciche che ponno simulare gli impulsi ed i battiti degli aneurismi aortici, e *Stokes* li reca qui innanzi a guida e scorta del pratico; ed ecco quali siano:

1.° L'impulso solito dell'aorta nei casi di insufficienza delle sue valvole. Questa condizione di spesso si scambia con un aneurisma.

2.° Il sussulto o moto vibratorio o vibrazione dell'aorta, sintomo d'aortite.

3.° Il moto vibratorio del polmone, come l'osservò il dott. *Graves* in un caso di pneumonite diffusa.

4.° L'impulso comunicato dal cuore o dai grossi vasi ad un tumore canceroso.

5.° La pulsazione anche violenta che talora riscontrasi negli *empiemi di necessità.*

6.° La pulsazione comunicata ad una grossa ciste purulenta dal cuore spinto per qualsiasi causa a destra.

L'Autore non aggiunge parola a dilucidazione delle tre prime specie di pulsazioni od impulsi: invece richiama alla mente del pratico il fatto importante, che un tumore canceroso intratoracico non solo può dar origine a tutti quei sintomi che, dipendenti dalla pressione patita dagli organi vicini, sono gli stessi che osservansi nei casi di aneurisma dell'aorta toracica, ma può altresì ingenerare un doppio impulso e con esso un chiarissimo rumore di soffio. Ed appoggia il qui detto colla citazione di due casi da lui veduti di tumori cancerosi intratoracici nell'uno de' quali si erano manifestati i segni soltanto di compressione dei visceri circonvicini, e nell'altro oltre a questi anche il doppio impulso ed il soffio. Il medico però potrà in simili casi trovar luce sufficiente pel diagnostico badando alle seguenti considerazioni:

1.° Quando si troveranno accopiati una assai estesa mutezza di suono in un dato punto del torace, la quale è indizio non solo dell'esistenza di un voluminoso tumore, ma

ben anche della sua prossimità alla superficie, ed un impulso diastolico meno forte di quello che di solito osservasi nell' aneurisma, si potrà giustamente fare il sospetto che il tumore pulsante sia di natura cancerosa.

2.° In un numero grande di aneurismi dell' arco aortico la pulsazione è chiaramente doppia: nei casi invece di tumori cancerosi intratoracici il secondo impulso o non esiste o è appena sensibile.

3.° La presenza di un soffio semplice, sistolico, dolce, in un caso in cui esistono prove in favore sì dell' una che dell' altra di queste forme morbose, dovrà decidere il pratico a fare il giudizio d' un tumore canceroso: perchè è ben raro che nell' aneurisma dell' arco aortico si sviluppi rumore di soffietto.

Stokes, dopo aver accennato che per difetto di osservazioni non è dato fino al presente di spiegare la causa della pulsazione e dei rumori in queste masse cancerose semifluide, a meno che la si volesse riconoscere nel battito dei grossi vasi o di quei molti vasi, ma più piccoli, che scorrono ai lati o al di sotto del tumore: e che non sempre questi corpi stranieri danno luogo a tutti i sintomi proprj d' un aneurisma, ma soltanto a quelli che indicano lo stato di pressione in cui trovansi le parti vicine, dice che appariscono differenze assai importanti quando si studiano i fenomeni di compressione a cui ponno dare origine un tumore aneurismatico od uno canceroso. Queste differenze emanano dalla variabilità della pressione in quanto a forza ed a direzione, che quasi costante nell' aneurisma, non si verifica quasi mai nei tumori cancerosi. Egli è quindi da tale variabilità che si devono ripetere le frequenti modificazioni a cui, durante il progresso di un tumore aneurismatico, sono suggetti lo stridore, la disfagia e la pulsazione.

Un altro ed ultimo punto differenziale fra un tumore da aneurisma ed uno da cancro è la facile manifestazione di

vene varicose nella malatia cancerosa, ciò che assai di rado occorre all' incontro nell'aneurisma. E la ragione risiede nel fatto, che il polmone assai di frequente non è soltanto compresso dal tumore canceroso ma è anche in preda all' istessa degenerazione, sicchè i grossi tronchi venosi sottostanno ad una pressione continua ed immutabile: laddove nell' aneurisma gli stessi vasi sono qui pure compressi, ma da un corpo soffice ed elastico, quale è il polmone sano; e di più la pressione varia ad ogni poco e di sede e di forza. La circolazione quindi collaterale o suppletoria non può succedere che nella presenza d' un tumore canceroso.

III. Un' alterazione sì grave e profunda quale l' aneurisma dell' aorta ascendente, può talora esistere senza svolgere alcun segno fisico che riveli la sua presenza. *Stokes*, dalle sue ricerche ed osservazioni pratiche intorno questo fatto singolare, è condutto a stabilire tre classi differenti dei casi di aneurisma aortico ne' quali manca ogni segno fisico, e sono:

1.° In questa classe figurano i casi di aneurismi veri dell' arco aortico oblunghi e fusiformi, offrenti o no delle parziali dilatazioni.

2.° Nella seconda classe militano quei casi nei quali tutti i segni fisici e tutti i sintomi dell' aneurisma aortico dopo essere stati manifesti per un periodo di tempo più o meno lungo, d' un subito spariscono.

3.° In quest' ultima classe sono a collocarsi quei casi, ne' quali l' aneurisma ha tale volume e tale direzione da non comprimere nè la trachea, nè i tubi bronchiali, nè l' esofago.

Il pratico, conchiude l' Autore, vada cauto nel giudicare libero d' ogni malatia l' albero arterioso quando taccia ogni segno fisico ad essa proprio: perchè nell' esame fisico gli stessi risultati negativi ponno talvolta avere un valore diagnostico importante; diffatti l' attenzione del medico di solito non è forse meglio scossa d' allora che nel mentre vanno

svolgendosi gravi sintomi, si stanno invece muti tutti quei segni che, se presenti, avrebbero potuto dar ragione della comparsa dei primi.

Capitolo XII. — *Aneurisma dell' aorta addominale.*

L' aneurisma addominale pare prediligere le persone fra gli anni 25 e li 40, e l' uomo ne è più di frequente affetto della donna. La sua forma più comune è senza dubio quella dell' *aneurisma falso:* e poco è a nostra contezza dell' aneurisma vero dell' aorta addominale.

L'aneurisma dell' aorta discendente può condurre a morte in tre modi:

1.° La morte può avvenire per la spaccatura del tumore nel peritoneo, nella pleura, negli stessi polmoni, o in alcuni punti del tubo intestinale; ed in tale evenienza è subitanea.

2.° La morte può accaderé lentamente e quale risultato delle gravi perdite sanguigne, quando, apertosi il sacco aneurismatico nell' omento o nel tessuto cellulare sottoperitoneale, si sia formato un *aneurisma diffuso.*

3.° La morte infine può essere l' effetto delle lunghe ed atroci sofferenze non accompagnate da rottura di sorta del sacco aneurismatico. In questi casi l' aneurisma è di solito assai voluminoso ed occupa le parti più superiori del tubo arterioso.

Nessun rapporto o nesso osservasi per usato fra l' aneurisma dell' aorta addominale e le cardiopatie. La loro combinazione poi è rarissima. Lungo il canale arterioso non rimarcasi altra lesione fuorchè la perforazione semplice che ha produtto in appresso il sacco aneurismatico. Il polso e l'azione del cuore durano normali ed invariabili fino agli ultimi periodi dell' affezione ne' quali anche la salute generale soffre in causa dei locali e interni patimenti. Da ultimo vi si associa una specie di febre irritativa, che quasi mai non manca nell' aneurisma diffuso.

I sintomi a cui dà origine l'aneurisma dell'aorta addominale sono da *Stokes* desunti dallo studio di un interessantissimo caso di questa malatia descritto dal dott. *Beatty* nei « Dublin Hospital Reports ». Ed ecco quali essi sieno:

1.° Un dolore profundo al dorso ed ai lombi con esacerbazioni a forma nevralgica in seguito ai movimenti del tronco.

2.° La diffusione di questa doglia al tubo alimentare, doglia che in allora aquista tale carattere e tale intensità da mettere quasi il paziente alle prese colla morte, ed appunto come si osserva talvolta nella colica dei pittori.

3.° Il crampo e lo spasmo muscolare dell'estremità inferiori accompagnanti gli accessi nevralgici.

4.° L'apiressia.

5.° Le regolari remissioni del dolore per periodi di tempo più o meno lunghi.

6.° La natura indomabile dei dolori.

7.° Lo spostamento del fegato simulante uno stato d'ipertrofia: condizione che occorre negli ultimi stadi della malatia aneurismatica.

Allorchè pertanto, dice *Stokes*, ci si presenteranno dei casi di violenti affezioni nevralgiche circoscritte alle regioni del diaframma, del dorso, dei lombi ed anche all'addome, sarà nostra cura di istituire l'esame il più accurato di queste parti nell'intento di scoprire se mai esistesse un'aneurisma del tronco aortico addominale: ed i nostri sospetti sulla presenza di questa malatia acquisteranno maggior fondamento quando l'affezione nevralgica sia intermittente, e la salute generale, essendo ancora la malatia nei primordj, non ne soffra nè punto nè poco.

L'aneurisma dell'aorta ventrale è di leggieri scambiato colle seguenti affezioni:

1.° Le miositi lombare, diaframmatica, e spinale.

2.° Un affezione dei reni con o senza calcoli.

3.° L'elmintiasi.

4.° La colica flatulenta.

5.° Una nevrosi intestinale, quale potrebbe essere la colica saturnina.

6.° Un ascesso dello psoas.

7.° La carie della spina.

8.° Un' affezione epatica.

9.° I tumori maligni o cancerosi dell' addome.

L' aneurisma dell' aorta addominale verrà di leggieri scambiato coll' ascesso del muscolo psoas, quando, oltre l' essere diffuso e collocato alla regione lombare, si presenterà sotto forma di un tumore molle, fluttuante: lo stesso aneurisma poi simulerà un' affezione del fegato, e strascinerà il pratico ad un simile giudizio, allorchè, come nel caso del dott. *Beatty*, il fegato, per essere stato smosso dalla sua posizione e spinto o più in basso o più avanti dal sottoposto tumore aneurismatico, apparirà più voluminoso del normale.

Tutti i casi di aneurisma dell' aorta addominale si potrebbero, dice *Stokes*, a maggiore pratica utilità raccogliere nelle seguenti categorie:

a. Aneurismi dell' aorta addominale complicati con sintomi di cardiopatia.

b. Aneurismi causa di morte per loro apertura nelle membrane sierose.

c. Aneurismi causa di morte per essersi aperti nel polmone od in qualche punto del tubo digerente.

d. Aneurismi simulanti un ascesso dello psoas.

e. Aneurismi con successive aperture.

f. Aneurismi senza corrosione delle vertebre.

g. Aneurismi simulanti tumori cancerosi apertisi nell' omento.

L' Autore aggiugne qui che l' aneurisma dell' aorta addominale si complica meno frequentemente dell' aneurisma dell' aorta toracica con una grave ed estesa degenerazione di tutto il tronco arterioso, e che assai meno di soventi del-

l' ultima specie di aneurisma si associa ad una malatia di cuore.

Caso LXXIV. — È questo caso un esempio della prima categoria da *Stokes* stabilita: ed in esso infatti abbiamo qualche sintomo che indica la coesistenza d' un patimento cardiaco. Eccone in via di riepilogo, e nell' ordine con cui si succedettero, i sintomi ed i segni fisici:

1.° Dolori acutissimi, dopo un' infreddatura, ai lombi accompagnati da dolori colici simulanti una colica convulsiva. Essi erano di carattere pulsante, cessavano quando il paziente (giovane di 29 anni) si poneva boccone o piegavasi sul lato destro. 2.° Impulso del cuore vivissimo ed assai esteso massime quando il malato si poneva sul dorso o sul fianco sinistro. 3.° Durante l' eccitamento immodico dell' azione cardiaca percepivasi un soffio sistolico. 4.° Quattro mesi dopo la prima comparsa dei dolori si manifestò un tumore pulsante a sinistra della colonna vertebrale ed in corrispondenza dell' ultima vertebra dorsale. Il tumore era sensibile; compresso apportava nausea, ma non era sede di rumore alcuno. 5.° Un soffio all' incontro udivasi in allora all' epigastrio. 6.° I dolori, compito il quinto mese di malatia, erano divenuti insopportabili; il tronco si era curvato a sinistra. 7.° Una doppia pulsazione appariva nel tumore, e l' orechio vi distingueva due suoni, ottuso il primo, chiaro il secondo. 8.° Spostamento del cuore, dapprima in basso verso l' epigastrio, e poscia a destra dello sterno in corrispondenza della cartilagine della 5.ª costa. La pulsazione ed i suoni cardiaci erano percettibili in questo punto: non lo erano invece più all' epigastrio. 9.° Accesso convulsivo; dolori colici spasmodici; morte durante il parossismo. — Non fu praticata l' autossia.

Il nostro Autore nel mentre che confessa non conoscersi esempj di aneurisma dell' aorta ventrale ne' quali si fosse verificata una doppia pulsazione, non può adottare con *Graves* l' opinione che il doppio impulso nel caso testè riferito fosse

a ripetersi dalla pressione che il tumore esercitava sul cuore spostato. Ponendo mente però, egli dice, alla somiglianza dei segni di questo caso con quelli degli aneurismi dell'aorta toracica che non fanno pressione di sorta sul cuore, mi sento tentato a credere aver luogo in gran parte la doppia pulsazione indipendentemente da qualunque urto laterale che il cuore gli potesse comunicare. Il genere di morte in mezzo ad accessi convulsivi non lasciava sufficiente luogo a dubitare che fosse occorsa un'improvvisa e grave emorragia interna; e secondo *Stokes* la subitaneità della perdita assai più che la quantità influisce sul rendere precipitosa la morte nei casi di rottura d'un sacco aneurismatico.

Caso LXXV. — In questo caso il tumore aneurismatico siedeva alla regione ipocondriaca sinistra: esso era rotondo, duro, resistente, immobile. Vi si notava una pulsazione diastolica, più distinta nelle porzioni interne ed esteriori; ed in questi punti si svolgeva un chiaro ed acuto rumore di soffio, quando però il paziente era in posizione orizzontale: soffio che non si propagava lungo l'aorta e non percepivasi applicando l'orecchio sulla porzione media del tumore. Tanto la pulsazione quanto il soffio erano appena appena sensibili allorchè l'ammalato ponevasi a sedere sul letto. I sintomi furono: dolori atroci ai lombi sull'esordire del male, in appresso tosse, palpitazione di cuore, dispnea e difficultà ad inghiottire. Nei tre dì che precedettero la morte vi fu un accesso di deliquio al giorno, e la morte avvenne d'un tratto poco dopo uno sforzo muscolare. — L'aneurisma era sito al di sotto del lobo sinistro epatico: erasi svuotato nel cavo peritoneale, ed avea corrose le due ultime vertebre dorsali. — Questo caso offerto da *Stokes*, quale illustrazione della 2.ª categoria, fu veduto dal dottor *Lees*, il quale opinava che l'emorragia fosse occorsa a diverse riprese, e che i varj deliquj manifestatisi negli ultimi tre giorni avessero segnato il rinnovarsi della perdita sanguigna.

Stokes domanda se la mancanza o la presenza della pulsazione femorale possa valere quale criterio onde distinguere le rotture di un aneurisma addominale dalle altre soluzioni di continuità, come le perforazioni intestinali. Egli è d'avviso che il polso della femorale si faccia più marcato e violento nei casi di peritonite da perforazione del tubo gastroenterico.

Caso LXXVI. — Il suggetto era un uomo di mezza età, ed avea presentati i seguenti sintomi e segni fisici: 1.° Due forme di dolore, l'uno ottuso e fisso, l'altro lancinante ma intermittente, esistevano in corrispondenza delle ultime tre vertebre dorsali e delle prime tre lombari. Il dolore acuto, intermittente, talora irradiavasi fino allo scroto. La doglia continua veniva inasprita dalla pressione e dal moto: scemava invece d'intensità quando il paziente volgeva il dorso ad un fuoco vivo, o si sdrajava boccone. 2.° Un tumore con impulso diastolico sentivasi profondamente al di sotto delle cartilagini delle ultime coste sinistre. 3.° La pulsazione del sacco appariva assai forte facendo grave pressione all'epigastrio. 4.° Coll'impulso percepivasi, ma in questo punto soltanto, un rumore di soffietto. 5.° Polso a 80, regolare. 6.° Emoftisi; e poco dopo morte in istato d'asfissia e di sincope. — La malatia avea durato 18 e più mesi. — L'aneurisma, che giaceva fra le gambe del diaframma, erasi rotto sul davanti ed evacuato nel lobo inferiore del polmone sinistro che mostravasi estremamente congesto.

Il nostro Autore ritorna sull'importante fatto, che in molti casi di aneurisma non si osserva alcun nesso o relazione fra i sintomi della malatia e lo stato di salute generale, e che alcune volte la spaccatura succede senza che qualche sconcerto costituzionale la annunci. In simile evenienza, dice *Stokes*, l'aneurisma non è di quelli che si appellano diffusi; e la morte repentina riconosce per causa una grave emorragia, avvenuta per l'apertura del sacco

aneurismatico nel peritoneo o nelle pleure, od anche nello stomaco e nelle intestina. Negli aneurismi diffusi, ossia in quei casi in cui da un aneurisma falso ne nascono dei secondarj, di spesso l'aspetto del malato s'impronta di caratteri speciali: l'angoscia, il terrore si stampano sul volto: il polso si fa piccolo, debole, celere; ed a questi fenomeni allarmanti che ponno precedere la morte di 24 ore ed anche di qualche giorno si associano dei mutamenti nella forza e nei suoni del cuore, delle alterazioni nello stato del sacco, ed i segni o le prove di nuove perdite sanguigne o in altre parole, della formazione di aneurismi falsi secondarj. — Il cuore infatti nel mentre raddoppia i suoi battiti perde di forza: uno de' suoi suoni, che più di spesso è il primo, scompare: nè sembra improbabile che in qualche caso possa anche svolgersi un rumore da anemia. — Le alterazioni che avvengono nel sacco consistono nella diminuzione in forza del suo impulso, qualche rarissima volta invece nel suo aumento, e nella debolezza del rumore di soffietto, che *mai non manca nell'aneurisma dell'aorta addominale.* I segni poi o le prove della formazione di aneurismi secondarj sono: 1.° la perdita di forze ed i cangiamenti spaventevoli e singolari che si manifestano in viso al malato; 2.° la comparsa di tumori in qualche punto dell'abdome o della regione lombare. Questi nuovi tumori, che talfiata per la natura dei dolori che apportano ponno simulare un ascesso, secondo *Walshe* non pulsano: ma *Stokes* asserisce d'aver rilevato una pulsazione diastolica, debole e diffusa in un aneurisma secondario, la quale in corrispondenza del tumore si accompagnava d'un rumore dolce, continuo ed eguale.

Caso LXXVII. — Ci viene offerto con questo caso un esempio di aneurisma abdominale simulante un ascesso dello psoas. Eccone i principali fenomeni nell'ordine con cui si manifestarono nei 3 anni e più di malatia: 1.° Comparsa repentina di dolori fierissimi ai lombi ed all'addome. 2.° Ri-

torni ad accessi dei medesimi con nausea, sete, minaccia di deliquj, oppressione precordiale, e triste presentimento. 4.° Dolore alla natica ed alla coscia sinistra. 5.° Eccessiva sensibilità delle ultime tre vertebre lombari, di tutta la porzione sinistra dei lombi e della natica corrispondente. 6.° Tumore pulsante che dall' epigastrio si estendeva alla regione lombare sinistra, e nel quale svolgevasi un soffio aspro. 7.° Accessi più frequenti e più gravi di dolori alle reni ed all' abdome che venivano calmati con dosi generose d' opio e coll' applicazione di mignatte. 8.° Comparsa di un nuovo tumore pulsante fra i processi spinosi dell' ileo sinistro. 9.° Diminuzione in forza dell' impulso alla regione epigastrica. 10.° Prostrazione assai grande delle forze. 11.° Continue minacce di deliquj. 12.° Morte placida, quattro giorni dopo la comparsa del nuovo tumore. — *Autossia.* — 1.° Effusione di sangue nel tessuto sotto-sieroso della porzione sinistra dell' abdome. 2.° Due grossi tumori: il primo ed il più anteriore giaceva fra i muscoli abdominali ed il peritoneo, e dal legamento del prepurzio si estendeva fino all' ultima costa falsa: il secondo, di metà mole dell' altro, avea sede sul muscolo psoas. Sì l' uno che l' altro erano ripieni di sangue semi-coagulato, scuro. 3.° Nella cavità sinistra del petto trovavansi tre libbre incirca di sangue rappreso, ed un' ingente copia di siero paglierino. Un grumo fibrinoso aderiva alla porzione diaframmatica della pleura ed alla colonna vertebrale: questo rimosso, si entrava in una cavità che erasi formata fra le gambe del diaframma e le vertebre dorsali. 4.° Questa cavità altro non era fuorchè il sacco aneurismatico primitivo in cui vedevansi due aperture: l' una in comunicazione col cavo pleuritico, l' altra coll' addome. Il sacco giaceva fra le gambe del diaframma, e ci si offriva quale un tumore solido composto di strati concentrici fibrinosi. 5.° I corpi delle ultime cinque vertebre dorsali erano profundamente intaccati e corrosi; e lo erano del pari le cartilagini superiori; le inferiori all' in-

contro scorgevansi intatte, ed a guisa di anelli faccvano prominenza all' interno.

Ometto di riferire le due storie LXXVIII e LXXIX, perchè moltissimo simiglianti all' ultima sia dal lato dei sintomi che dal lato della forma, della posizione, e degli esiti dell' aneurisma. Tanto nel primo quanto nel secondo di questi due casi il sangue sortito da una o più fessure del sacco, erasi, nel primo caso, infiltrato al di sotto del peritoneo corrispondente alle regioni lombare ed iliaca, e nell' altro fra le pagine del peritoneo che copre ed unisce il fegato e lo stomaco. La morte in questo caso fu repentina; nel primo fu preceduta da agonia di 12 ore incirca, in mezzo a dolori atroci lombari con pallore del volto, angoscia e disperazione. In questo caso si sono trovate di molto corrose le tre prime vertebre lombari: ma di poco invece le corrispondenti cartilagini intervertebrali. Nessuna lesione della spina era apparsa nel secondo caso; ma eravisi notata la singolarità che il tumore pulsante dell' epigastrio scompariva quando il malato piegavasi su uno dei lati, è riappariva quando ponevasi supino. *Stokes* aggiunge qui le importanti nozioni che il guasto della colonna vertebrale può esistere, ed in un grado anche eminente, senza dolori nevralgici o di sorta; e che amendue le forme di dolori, cioè le trafitture ricorrenti ad accessi ed il dolore ottuso, profundo, dilaniante, sono talvolta l' effetto della compressione sostenuta dalle parti molli anzichè da quella dell' ossatura, tal' altra l' espressione d' uno stato flogistico dello stesso sacco aneurismatico; che l' intensità dei dolori è in ragione diretta dell' altezza della fessura o spaccatura aneurismatica, ed infine che questi sono atrocissimi quando l' aneurisma si sviluppa fra le gambe del diaframma.

Il *Caso* LXXX viene da *Stokes* citato a prova della difficultà che talora si incontra nel differenziare un' aneurisma dell' aorta addominale da un tumore del ventre, molto più se di natura maligna. Le condizioni che aveano resa

oscura la diagnosi in questo caso si riducevano alla forma irregolare, a nodi del tumore, ed alla sua apparente solidità, inoltre alla debolezza dell' impulso diastolico proporzionatamente all' enorme volume del corpo straniero racchiuso nell' addome. Il carattere della pulsazione era di tale natura da richiamarci al pensiero l' impulso che si osserva nei tumori cancerosi di varia consistenza riposanti sull' aorta. Ciò che in questo caso dava all' aneurisma l' apparenza di un tumore canceroso sia dal lato della forma che dal lato del carattere dell' impulso era la presenza di un' aneurisma secondario formatosi fra le pagine del mesenterio in causa della spaccatura dell' aneurisma primario.

La diagnosi dell' aneurisma addominale può farsi oscura ed incerta a motivo dello spostamento di alcuni organi, quali la milza, i reni, e più di spesso il sinistro, ed anche il fegato. In questa evenienza può accadere quanto or ora si disse sulla difficultà di differenziare un aneurisma da un tumore ventrale, che cioè la durezza e la forma del corpo che si presenta, come pure la sua imperfetta ed oscura pulsazione conducano all' erroneo giudizio della presenza d' un tumore.

Malatie che simulano l'aneurisma addominale. — *Stokes* le divide in due classi: nella prima stanno tutte quelle diverse forme di tumori addominali a cui viene trasmessa una pulsazione: nella seconda quelle malatie che determinano un eccitamento nell' azione dell' aorta addominale. Nella prima classe si collocano l' ipertrofia del fegato, ed a preferenza quella del lobo sinistro, i tumori pilorici e pancreatici, le grosse masse glandolari o cancerose del mesenterio. Figurano nella seconda classe le esagerate pulsazioni dell' aorta discendente, sia che esse dipendino da uno stato irritativo dell' aorta medesima, sia che esprimano una condizione congestiva o flogistica di qualche tratto del tubo intestinale, od anche delle glandole.

Rispetto ai tumori vuolsi avvertire, che quelli di consi-

stenza semifluida ingannano assai più delle masse dure: perchè a motivo della natura del loro tessuto l'impulso ad essi comunicato dalla sottostante arteria si fa più o meno diastolico. I tumori solidi, a differenza degli aneurismi, sono il più delle volte mobili. Non dimentichi pertanto il pratico nei casi dubj di provare a dare una nuova posizione a questi corpi stranieri: e se smossi che siano non scorgerà più traccia di impulso, nè gli verrà fatto di percepire il rumore anormale compagno della pulsazione, potrà andar sicuro che non si tratta di aneurisma, bensì d'un tumore addominale avente sede sull'aorta.

Nuova luce per la diagnosi gli verrà dall'esame dello stato di salute generale del proprio malato. La progressiva perdita di forze, il dimagramento, l'aspetto cacchettico, la febre irritativa od etica, sono tutti segnali che la malatia non è già un aneurisma, bensì una qualche degenerazione di natura maligna d'alcuno degli organi addominali.

I tumori non aneurismatici di solito occupano la porzione centrale del ventre: i sacchi aneurismatici invece nei molti casi di aneurismi veduti dal prof. *Stokes* aveano sede a sinistra della regione epigastrica, e nel loro dilatarsi, tendevano a spingersi in alto e sotto le coste. Un tumore che sviluppatosi nelle parti inferiori del ventre sia poi venuto mano mano alzandosi nelle porzioni più alte, non è di solito di natura aneurismatica.

Anche il tatto può talora servirci di guida in simili dubbiezze: quando infatti esaminando diligentemente colle mani uno di questi tumori sospetti vi si rilevassero le condizioni di durezza, resistenza ed irregolarità, tanto comuni nelle degenerazioni maligne, ogni ambiguità od incertezza dovrebbe svanire: poichè l'aneurisma dell'aorta addominale ci si presenta per usato quale un tumore rotondo, profondamente sito, liscio od eguale alla superficie ed alquanto cedevole. Saranno pure indizj dell'esistenza di un tumore solido e non d'un aneurisma, lo stato varicoso delle vene epigastri-

che, l' ascite e le effusioni di linfa che dànno origine a sfregamenti peritoneali rilevabili dall' orecchio e dalla mano.

Le affezioni che coll' apportare una preternaturale vivezza nell' azione dell' aorta ponno simulare uno stato aneurismatico della stessa sono:

1.° Il battito o sussulto nervoso od isterico.

2.° Le pulsazioni da dispepsia.

3.° Gli impulsi sintomatici di uno stato irritativo di qualche porzione del tubo gastro-enterico i quali però di spesso sono accompagnati da febre.

4.° L' aumento in forza e vivezza del battito aortico che talora precede ed annuncia la mestruazione.

5.° Le pulsazioni che occorrono nei primi mesi della gravidanza, ed anche a metà del suo decorso.

Le prime due forme o specie di pulsazioni tranno in errore più frequentemente delle altre i poco esperti od i poco curanti.

Cura dell' aneurisma aortico addominale. — Nel trattamento di questa specie di aneurisma il pratico, dice *Stokes*, si lasci guidare da quelle istesse regole e da quei medesimi principj ch' io diffusamente ho posto innanzi quando feci parola dell' aneurisma dell' aorta toracico. L' opio ed i suoi preparati fecero sempre ottima prova ogni volta mi fu mestieri attutire i dolori e gli spasmi: nè dubito che il cloroformo possa venire opportuno in simile circostanza, quando però il cuore non difetti di potere muscolare. Il salasso locale non sembra apportare, come nell' aneurisma dell' aorta ascendente, un deciso e costante sollievo: io però, conchiude il prof. *Stokes*, non vi ebbi ricorso che pochissime volte.

Notizie nevrologiche; *del dottor* **SCHIFF**, *di Francoforte sul Meno* (1).

I. *I gangli spinali sono essi centri di nutrizione pei nervi sensibili?*

Le sperienze sulle quali *Waller* ha fondato la sua dottrina dell' influenza nutritiva delle cellule gangliari (Ganglien-Kugeln) vennero dal dott. *Schiff* ripetute in varie guise sugli animali. L' infiammazione che si genera spesso nei primi tempi dopo l' esperienza nelle più esterne e finali estremità incise dei nervi operati, e la grande analogia delle singole fibre primitive colle metamorfosi delle paralisi, allorchè si guardano col microscopio, possono condurre in errore e dar occasione a molteplici contraddizioni. Però alcuni segni distintivi fra le due alterazioni sovraccennate sono venute palesi allo sguardo del dott. *Schiff*, e formano il soggetto del presente articolo. La parte paralitica del nervo è facile a risolvere nei suoi fascicoli primitivi, e nelle primitive sue fibre, laddove la porzione di nervo infiammata oppone all' ago, nell' atto dello stracciamento, una resistenza assai maggiore dello stato normale. Ivi d' altronde si riscontrano, specialmente sull' ultima estremità, grandi ammassi di nuclei piccoli, rotondi od ovali, con corpetti nucleari centrali inseriti fra le fibre primitive, diversi molto sia per forma, sia per rifrangibilità della luce dalle goccioline adipose che sono proprie ai nervi paralitici. Arroge che il contenuto delle fibre primitive infiammate è aggrumato quasi fosse stato cotto nell' alcool, e per ciò appunto disgregato, ma non così regolarmente prosciolto in forma di goccioline di adipe; l' estremità infiammata del nervo o del ganglio è for-

---

(1) Estratte dall' *Archiv des Vereins für gemeinschaftliche Arbeiten*. Gottinga, 1851.

temente adesa ai tessuti vicini, mentre la non infiammata vi è lassamente connessa; i gangli infiammati possedono una tenacità quasi cartilaginea; le loro cellule sono accollate strettamente fra loro, e comprendono in mezzo gli anzidetti nuclei, e questi appajono per lo più acuziangoli ed appianati.

Ora, se il moncone periferico della radice che sta unito al ganglio è troppo corto, esso si infiamma e talora con esso anche il ganglio medesimo. Nel 1.° caso si producono quei risultati da cui *Waller* dedusse il corollario, che tagliando fra il ganglio e la parte centrale, rimane normale *soltanto* la porzione de' nervi sensibili ch' esce periferica dal ganglio stesso, mentre per converso la porzione di radice che al ganglio aderisce, s' indura. *Schiff* non riscontrò mai neppure le alterazioni del ganglio, che *Waller* in questi casi ha descritte.

Se il ganglio infiammasi anch' esso, tutto il nervo si snatura, e così sembra appoggiare i risultati ottenuti da *Waller* mediante la recisione delle radici posteriori al midollo spinale. Ciò ha osservato anche *Schiff* più volte nel vago, dopo la sua separazione subito sopra il suo ganglio.

Altre ricerche per tanto, in cui la flogosi erasi limitata al minimo de' suoi gradi, diedero del pari risultamenti conformi a quelli del *Waller*: il nervo sensibile era normale tanto sopra che sotto al ganglio, malgrado la separazione dalla porzione centrale; laddove il moncone della radice posteriore annesso alla midolla erasi indurito. Il nervo motorio era in condizione opposta. Però, contro l' opinione dello stesso *Waller*, avverte l' Autore che in ogni sperimento di questa specie sul secondo nervo spinale del cane nella porzione staccata ed indurita della radice motoria furono trovate ancora alcune gracili fibrille nervose (per lo più da 4-6) accollate alle guaine dei singoli fascetti nervosi, del tutto corrispondenti allo stato normale; e nel moncone della radice anteriore, tuttora aderente al midollo,

si osservarono analoghe fibrille sottili e disorganizzate, in corrispondenza alle guaine. Queste sottile fibrille sono dall'Autore considerate pertinenti alle radiazioni dei nervi ricorrenti de' fasci nervei sensibili intatti, le quali compartono la sensibilità alle radici anteriori. Per converso nei muscoli furono trovate fibre intatte soltanto.

In molti sperimenti, in cui furono distrutte le parti posteriori del midollo a colombe e rane, erano rimasti incolumi soltanto i nervi sensibili, mentre i motori apparivano induriti; ed ivi pure nei muscoli non s'erano trovati indizj di fibre nervee normali; intantochè il moncone della radice anteriore mostrava ancora alcune poche fibrille normali attinenti sul di fuori ai fascetti.

Da ciò si deduce che nei muscoli non si trovano nervi delle radici posteriori.

Si danno dei casi di midolla spinale distrutta nelle colombe e nelle rane, ben rari a dir vero, in cui malgrado il completo spappolamento e l'uscita della sostanza midollare furono rinvenute nelle radici motorie parecchie fibre nervee non indurite e larghe, diverse dalle fibrille ricorrenti anche perciò che non decorrono isolate come queste, ma sì bene decorrono unite in fascicoletti di 2-3 parallele fra loro. Queste al certo appartengono alla radice, perchè se si guardano in questi casi delle sezioni dei muscoli del piede inumiditi con potassa si trovano anche nei muscoli qua e colà fibrille nervee o isolate o appajate non alterate per nulla, il cui numero fu sempre maggiore d'assai nelle radici motorie. Per lo che è da conchiudere che ivi sono rimaste incolumi dall'operazione alcuni nervi dei muscoli. Questi risultamenti si ripeterono altresì nelle rane.

In molti cani fu troncato il secondo nervo spinale, non come nei casi precedenti recidendo le radici, ma stirando dolcemente le due radici fuori del canale vertebrale, e staccandole collo scopo di riconoscere cosa nasceva delle medesime allorchè si lasciavano lunghe pendenti dal ganglio.

Dopo alcune settimane si trovò, nella maggior parte dei casi, che le radici stesse, da prima si lunghe, eransi accorciate di due terzi. Negli sperimenti ulteriori si presentarono però molti esempj contrarj; ed in questi si scorse che le radici motorie pendenti libere fuori della teca spinale avevano conservata illesa una parte delle loro proprie fibrille primitive, ed ivi parimenti si poterono scoprire, nei muscoli corrispondenti in mezzo a molte fibre snaturate, alcune singole normali del tutto. All' opposto si trovarono nel piccolo moncone della radice anteriore, ancora attaccato al midollo, molti nervi alterati larghi, e parallelamente disposti.

Dal che risulta che alcune fibre primitive si comportano diversamente secondo che si conserva un pezzo lungo o corto delle loro radici nella estremità periferica; e che i nervi motori sotto certe circostanze, dopo il troncamento dai centri, si comportano come i sensibili, il cui ganglio sia rimasto attaccato alla estremità periferica. Dalle quali operazioni l' Autore tragge il corollario che per tutti i nervi in vicinanza alla loro origine esiste un punto centrale di nutrizione, staccati dal quale, ogni qual siasi parte del nervo tanto centrale che periferica si disorganizza. Le particolarità anatomiche di questo punto centrale non si conoscono ancora; ma pei nervi motori dev' essere in genere molto più prossimo al midollo che pei sensibili; nei quali ultimi è nei mammiferi a livello del ganglio, ma non è fissato nel ganglio stesso, per le ragioni seguenti:

1.° La più gran parte delle fibre sensibili non fa che accollarsi al ganglio e non entra in veruna colleganza colle cellule.

2.° È provato che molti altri gangli, come quelli della lingua e dei polmoni, non hanno influenza alcuna sulla nutrizione delle fibre nervee.

3.° Il ganglio cervicale superiore non esercita neppur esso questa azione sui due poli de' nervi che gli stanno

annessi. Se si recidono tutti i rami che dalle parti centrali si portano ad esso, anche i suoi rami superiori si disorganizzano.

4.° Sembra realmente negli uccelli il punto focale (per dir così) della nutrizione pei nervi sensibili non risiedere nel ganglio, ma sì alquanto più sopra, al confine del canale spinale.

5.° Questi risultati stanno in accordo colla storia dello sviluppo, perciocchè anche i nervi non gangliari vanno già completamente constituiti entro la cavità, primachè le parti centrali si uniscano ad essi. Locchè dimostra che il loro svolgimento si fa indipendentemente dalle dette parti centrali.

Ammessa la indipendenza di questo punto focale dalla formazione dei ganglj, nulla osta alla possibilità ch'esso nell'uomo sia fissato molto più insù, di contro all'organo centrale, ed anzi nella sua stessa sostanza, come sarebbe provato da tre casi patologici di *Meissner*, i quali starebbero in diretta contraddizone colla teoria di *Waller*. In uno di questi casi il vago scorre a traverso un tumore che lo comprime, immediatamente prima del suo ingresso nel foro jugulare. La porzione cervicale che sta ancora in connessione col ganglio è indurita, perfettamente come nei nervi recisi, mentre le radici intracraniche son sane. Dal che si deduce che il punto focale della nutrizione non debbasi ricercare altrove che nella cavità cranica; nei due altri casi sono induriti i nervi sensibili e motorj del braccio dietro antiche apoplessie, le quali probabilmente hanno prodotto cangiamenti nell'interno dello spinal midollo.

D'altro canto non può essere prova contraria alle viste dell'Autore che si diano nervi forniti di due gangli, come è il vago del coniglio, ognuno dei quali corrisponde ad un determinato centro di certe fibre nervee, perchè anche indipendentemente dai gangli i punti focali potrebbero esistere a diverse altezze per le diverse fibre nervose.

All'Autore non venne fatto mai di confermare ciò ch'altri asserì che una intera radice motoria rimanga illesa malgrado la sua separazione dalla midolla spinale. Egli non ha potuto ancora verificare se sia vero che per lungo tempo dopo la recisione di dette radici si abbiano vere contrazioni nei muscoli.

II. *Rigenerazione dei nervi.*

Se la disorganizzazione dei nervi troncati procede avanti, ne avviene che impeditane la riunione dei pezzi, rimangono le sole guaine nervee vuote; facili a riconoscere per la loro pallidezza, facili altresì ad essere isolate: e coll'aiuto dell'acido acetico offerenti qua e colà dei nuclei ovali, scuri, allungati ed alterni, che danno loro l'aspetto quasi delle fibre del *Remak.* Le sole differenze sono: la loro maggior latitudine e la lunghezza più rimarchevole dei nuclei, oltre alla mancanza dell'aspetto striato e della solubilità in fili sottili mediante lo stracciamento coll'ago, e la resistenza loro agli alcali ed all'acido acetico. Se i due monconi del nervo sono rimasti per maggior tempo ancora senza contatto, le guaine si rendono sempre più manifeste e più belle. Quando la rigenerazione è incompleta le dette guaine vuote predominano nel pezzo inferiore; e queste appunto hanno condotto *Waller* nell'errore di considerarle come fibre del *Remak.*

Siccome queste vuote guaine sono visibili anche oltre un anno dopo la recisione nel tronco periferico, sempre che non abbia avuto luogo adesione; e siccome per converso, dietro recisione semplice del linguale o dell'infraorbitale, dopo poche settimane si scorgono pochissime vuote guaine e moltissime fibre affatto ingenerate e compiute, comunque spesso un pò più sottili, così chiaro apparisce che i nuovi nervi si producono nelle vecchie guaine; conformemente a quanto insegna la diretta esperienza, che assai soventi i nervi sensibili dietro semplici recisioni ricuperano in pochi giorni

il loro stato normale, prima ancora di raggiungere il secondo grado della degenerazione. L'errore del *Waller* sta dunque non nell'avere male osservato, ma nell'avere dedotto un giudizio fallace; imperciocchè egli vide nervo nuovo là dove non v'era più traccia di nervo; e stimò fibre di nuova formazione quelle che in fatto null'altra cosa erano tranne le guaine vuote dei nervi degenerati.

Secondo le osservazioni dell'Autore la rigenerazione dei nervi procede nel modo seguente: Le estremità nervee cominciano ad arrossare, a gonfiarsi, ed a presentare fra i loro fascetti dei nuclei piccioli, rotondi o leggermente angolosi, forniti di corpuscoli nucleari. Fra questi si scorge altresì nei primi giorni una massa amorfa unitiva che si lascia squarciare in ogni senso cogli aghi. Poco più tardi appajono nuclei disposti a filiere, da prima rotondi, poi allungati e disposti di faccia ed alternativamente. Quando cominciano a presentarsi quei nuclei, la massa diventa divisibile cogli aghi sia vicino all'estremità del nervo, sia più tardi eziandio in mezzo alle lacune, e sempre in direzione delle filiere anzidette; in guisa che nella preparazione si ottiene una serie di membri appianati giacenti l'uno sopra l'altro, e rinchiusi dai citati nuclei, potendosi nei casi felici ravvisare nei membri stessi la continuazione delle fibre primitive dei due capi del nervo. Al cominciar dei nuclei si cangia la resistenza della massa verso l'azione dell'aceto e della potassa: tal che se prima si comportava al modo del comune tessuto unitivo, ora la potassa rende bensì tutto trasparente, ma lascia scoprire nel cilindro sfasciato molto tessuto fibroso, porge a quello una tinta leggermente giallognola, e gli permette di conservare a lungo i suoi contorni.

Tale è lo svilpppo simultaneo in vicinanza dei due capi del nervo tendente verso il mezzo della cicatrice. Ma se inferiormente i cangiamenti mancano, si vede al di sopra che la sostanza interposta fra le filiere di nuclei acquista un aspetto sottilmente striato nella direzione della lunghez-

za. Allora lo sfibramento si rende sempre più facile, e appare sui lati d'ogni porzione pallida e striata una linea oscura, quasi espressione di una membranella in cui sono innestati i nuclei. Poscia i cilindretti assumono un colorito midollare pallidetto e fra loro appare qualche porzione di tessuto unitivo. Così il nuovo nervo viene a somigliare ad una fibra primitiva dell'olfatorio, la quale qua e là possiede doppi margini, ma poco oscuri. Il margine esterno ove sia visibile, a differenza del nervo sviluppato, è più marcato che le striature longitudinali della sostanza, le quali sono appena visibili sotto la luce obliqua. Aggiungendovi della potassa spariscono i fili liberi di tessuto unitivo, ed ogni cilindro spicca fuori potente senza essere in sulle prime intaccato da quel reagente. E questo carattere fa somigliare sempre più le dette fibre alle olfatorie, anzichè a quelle del *Remak*. L'acido acetico rende visibili i nuclei delle guaine, ma intacca fin dai primi tempi ben poco questi tessuti. Dalle olfatorie si distinguono specialmente per la consistenza maggiore del contenuto, il quale non può essere espresso fuori dalle estremità tronche, nè reso fluido dalla soda caustica.

Più tardi si rivelano gli assi dei cilindri separati dalla guaina scura per l'intermezzo di laminette quadrilatere, larghe, o leggermente incurvate che si riconoscono di leggieri per grasso; ed il nervo in quei luoghi è dotato di rigonfiamenti panciuti. Queste lamine crescono progressivamente fino a costituire uno strato continuo che diventa velamento midollare, anch'esso tenue da prima, e cagione perciò della sottigliezza rimarchevole e sì persistente di queste fibre nuove. L'asse però trattato coi preparati di sublimato non presenta in queste fibre nuove sottili differenza alcuna dalle originarie. Lo sviluppo della guaina midollare non si fa qui uniformemente regolare dall'alto al basso, perciocchè sembra bensì incominciare contemporaneo, ma compiersi più prontamente nel pezzo periferico del vecchio nervo che in quello della cicatrice.

Nelle cicatrici di qualche nervo, p. e. del vago, del ricorrente, e dello stesso infraorbitale, si riscontrano alcuni tessuti, che non devono essere scambiati con produzioni nervose, sì perchè non compajono in tutti i nervi, e sì perchè non ne hanno la forma, e sono invece più presto produzioni vascolari. Così del pari l'Autore è d'avviso che sieno caduti in errore coloro, i quali reputano formarsi i nervi da fusione di cellule; avendo probabilmente scoperto soltanto le filiere dei nuclei spettanti alle guaine che sono sì precoci nello sviluppo, e che non si perdono di vista, se non quando restano coperti dalla tonaca midollare.

Da tutte queste considerazioni il dott. *Schiff* dedurrebbe che lo svolgimento dei nervi delle cicatrici decorra parallelamente a quello che appellasi sviluppo embrionale del nervo, se non fosse trattenuto dalla contraria autorità del *Kölliker* a pronunciarsi decisamente in questa sentenza. Inoltre che la rigenerazione si opera in generale con maggiore sollecitudine che non si pensa; avendola egli osservata nelle ferite da taglio senza contusione dopo pochi giorni per ciò che riguarda la trasmissione sensifera. In un giovane gatto a cui aveva reciso un pollice di nervo linguale, il nervo ed il senso erano riprodotti all'undecimo giorno, ed in un altro al 13.° La perdita di sostanza si ripara eziandio soventi sollecitamente se il taglio superiore viene fatto sul tronco, l'inferiore su parecchi suoi rami; e l'unione si effettua con questi ma non nella medesima forma che aveva dianzi. Quando poi il nervo rimane pesto e contuso, la riparazione è molto più lenta, talvolta non compita che dopo più mesi. In generale i nervi dei vasi guariscono prima dei sensitivi, e questi più sollecitamente dei motori. Due osservazioni di *James Paget* sopra due fanciulli di 11 e 13 anni hanno dimostrato che il senso delle parti paralizzate dal taglio del nervo mediano, e delle circostanti adjacenze, era ritornato dopo 10-12 giorni.

Prof. *Cortese.*

Sull'ulcera semplice dello stomaco; *del prof.* **CRUVEILHIER.** 2.ª *Parte. Memoria letta all' Istituto di Francia il 21 gennajo 1856. (Continuazione della pagina 206 del precedente fascicolo, e Fine).*

Nella prima parte di questa Memoria, la quale costituì il soggetto d'una precedente lettura, io credo d'avere stabilito, sopra dati anatomici irrecusabili: 1.º l'esistenza dell'ulcera semplice dello stomaco come specie morbosa ben distinta dall'ulcera cancerosa di quest'organo con la quale era stata confusa; 2.º la tendenza naturale di quest'ulcera semplice alla cicatrizzazione, e quindi la sua curabilità, in opposizione colla incurabilità assoluta, nello stato attuale della scienza, dell'ulcera cancerosa; 3.º i caratteri della cicatrice, la sua resistenza fisica quale tessuto fibroso, come il suo difetto di resistenza sotto il rapporto della vitalità; 4.º la facile riproduzione dell'ulcera alle spese di questa cicatrice, d'onde le sue tendenze alla recidiva; 5.º l'emorragia e la perforazione dello stomaco, che ne sono spesso la conseguenza e che costituiscono il danno enorme di questa malattia.

Questa determinazione appagherebbe il dotto ed il naturalista; è insufficiente pel medico, la cui vita è intesa a risolvere il doppio problema: « Dati i sintomi d'una malattia, determinarne il punto di partenza, il primo movente di tutti i disordini », e reciprocamente: « Data una lesione, determinare i sintomi mediante i quali si può riconoscerla e i mezzi terapeutici che bisogna opporle ».

Ora il *punto di partenza*, qui perfettamente noto, è la membrana mucosa dello stomaco; la *natura organica* della lesione, parimenti nota, è un'ulcera semplice, cioè una lesione di continuità sostenuta da una lesione affatto locale, senza labe nè virus. L'ulcera semplice dello stomaco è perfettamente rappresentata come lesione da un'ulcera semplice della gamba, la quale trae origine da una piccola piaga accidentale che, irritata dalla confricazione, si estende di strato in istrato, di zona in zona, e termina coll'invadere una parte più o meno considerevole della superficie del membro.

Per compiere la descrizione dell'ulcera semplice dello stomaco

rimane a determinare: 1.° i suoi *caratteri clinici* o di *fisiologia patologica*, mediante i quali si possa riconoscerla al letto dell'infermo; 2.° i suoi *caratteri terapeutici*, i quali stabiliscano, colla sua curabilità, i mezzi proprj per addurla a guarigione.

Ecco l'oggetto di questa lettura.

1.° *Caratteri clinici o di fisiologia patologica dell'ulcera semplice dello stomaco.*

È dato, da certi sintomi, riconoscere al letto dell'infermo la presenza dell'ulcera semplice dello stomaco?

Rispondo che, se non è sempre possibile lo stabilire la diagnosi di questa lesione in un modo positivo, si potrà almeno sospettarne la presenza e farla entrare come elemento nel calcolo delle probabilità, nostro solo rifugio per la diagnosi delle lesioni degli organi inaccessibili ai nostri mezzi diretti di osservazione. Aggiungo che, procedendo per via di esclusione e di eliminazione si potrà assai di frequenti raggiungere una somma di probabilità, prossima alla certezza. Così, dacchè l'ulcera semplice dello stomaco da molti anni mi ha, in modo affatto particolare, interessato alla diagnosi affermativa del cancro dello stomaco, e quindi alla sentenza d'incurabilità che era stata pronunziata, io ho potuto, in un gran numero di casi, sostituire una diagnosi ed una prognosi meno disperanti e formulare di tal modo il mio pensiero: *cancro dello stomaco possibile; ulcera semplice probabile*, e debbo dirlo, perchè trattasi d'un immenso servigio reso dalla anatomia patologica, la guarigione del malato è venuta in molti casi a giustificare le mie previsioni.

Perchè niegarlo? nulla di risolutamente caratteristico all'inizio dell'ulcera semplice dello stomaco, a meno che uno dei primi sintomi della malattia non sia il vomito nero.

Avvi un malessere, un dolore sordo all'epigastrio; sonvi digestioni laboriose, difetto assoluto di appetito, oppure appetito bizzaro, talvolta imperioso, esagerato.

La maggior parte de' malati non si sentono bene se non se quando il loro stomaco è in uno stato completo di vacuità, e non è raro il vedersi provocare il vomito colle dita; altri, e sono una scarsa minoranza, sono ristorati dalla replezione o dalla semi-replezione di quest'organo.

Gli infermi attendono d'altronde del continuo alle loro occupazioni individuali, ma deperiscono ad occhio veggente; la loro *facies* è addominale; son tristi, melanconici, irritabili.

Lo ripeto, nulla di caratteristico in ciò: ma giunge un momento in cui al malessere epigastrico comune a tutte le dispepsie si consociano crisi di dolore, le quali presentano un carattere particolare e che io considero — se non come un segno patognomonico dell'ulcera semplice dello stomaco — almeno come un elemento importante della diagnosi.

Questo carattere particolare è la circoscrizione del dolore ad una piccola regione, corrispondente alla appendice xifoide; è il genere del dolore che dà talvolta un senso di bruciore, talvolta quello d'una piaga viva, oppure di un pinzettamento, o di un animale che corroda o che morda, quello di colpi di temperino che si succedano. (Alcuni ammalati mi hanno parlato d'una sensazione di vescicante interno).

Questo dolore sopraggiunge talvolta immediatamente dopo la ingestione degli alimenti, talora un quarto d'ora, una mezz'ora, un'ora, tre o quattro ore dopo il pasto, e si prolunga comunemente sino a che la digestione dello stomaco sia compiuta, o la materia chimosa sia per intiero passata nel duodeno. Talora il dolore cede come per gradi insensibili, o scompare subitamente.

Allorquando questo dolore, che si può chiamare punto *epigastrico* o *xifoideo*, acquista un alto grado d'intensità, si consocia ad un dolore della stessa natura alla regione corrispondente della spina: è il punto *rachidiano*, nettamente circoscritto al pari del punto *xifoideo*.

Questi due punti dolorosi che si esacerbano sotto alla pressione, predominano alternativamente l'uno sull'altro; sembra talora al malato che il dolore attraversi, come un pugnale, la regione epigastrica, dall'avanti all'indietro. Non è raro di scorgere il dolore formare come un circolo orizzontale attorno all'epigastro, o irradiarsi dietro lo sterno nella direzione dell'esofago, oppure lungo gli spazii intercostali.

Questo dolore è con tutta evidenza un fenomeno gastralgico: perciò lo si osserva, indipendentemente dall'ulcera semplice dello stomaco, nella gastralgia idiopatica. Ma la gastralgia idiopatica è

uno stato nervoso temporaneo che scompare collo spasimo e non lascia alcuna traccia; mentre la gastralgia sintomatica dell'ulcera semplice è preceduta e seguita da un malessere epigastrico permanente, e si rinnova a diversi gradi durante ogni digestione.

Un altro carattere differenziale fra la gastralgia idiopatica e la gastralgia sintomatica dell'ulcera semplice si è che la prima scompare come per incanto coll'oppio, e che, scomparso il dolore, o spontaneamente pel cessar dello spasmo, o artificialmente coll'oppio, il malato può prendere e digerire perfettamente i più succosi alimenti e talora i più indigesti, mentre che la gastralgia sintomatica non è sempre calmata dall'oppio, che talora provoca anche dei vomiti e d'altronde non iscompare mai completamente.

Fenomeno assai degno di rimarco! accade assai di rado che il cancro dello stomaco dia luogo a dolori così vivi come quelli dell'ulcera semplice, cosicchè se un ammalato si presenta con dolori del ventricolo estremamente intensi e rinnovantisi ad ogni pasto, soprattutto dopo un errore dietetico, il mio primo pensiero si rivolge non già al cancro, ma alla gastralgia idiopatica od all'ulcera semplice.

D'altronde i dolori del cancro dello stomaco sono di tutt'altra natura dei dolori xifoideo e rachidiano dell'ulcera semplice. Sono, in generale, dolori prodotti dalle contrazioni spasmodiche dello stomaco, dolori intermittenti e remittenti, durante i quali lo stomaco irrigidisce e si disegna attraverso le pareti addominali come un pallone ovoideo, dolori analoghi alle contrazioni della vescica nella ritenzione d'orina, alle contrazioni dell'utero nel travaglio del parto.

Ciò è tanto vero che, allorquando il cancro dello stomaco non è collocato in modo da opporsi alla libera circolazione delle materie alimentari, di rado si rivela col dolore.

Pervengo ora al carattere più importante dell'ulcera semplice dello stomaco, carattere che la separa in modo assoluto dalla gastrite e dalla gastralgia, ma che la ravvicina al cancro: vò dire della gastrorragia che si rivela con vomiti neri e con evacuazioni alvine dello stesso colore.

Il vomito nero è generalmente caratterizzato come il segno caratteristico del cancro dello stomaco. Qual'è la prima domanda che fa il medico quand'egli sospetta un cancro di quest'organo?

Il malato ebbe vomito nero? Se la risposta è negativa si rassicura e spera.

Or bene, il vomito nero non ha nulla di caratteristico, nulla di specifico, quanto al cancro dello stomaco. Esso appartiene tanto all'ulcera semplice quanto al cancro. E mi par dimostrato che la gastrorragia è più inerente all'ulcera semplice che al cancro.

Ne ho data più sopra la ragione anatomica.

Quanto alla importanza attribuita al color nero delle materie rejette pel vomito, come segno del cancro dello stomaco, è completamente illusoria e smentita dai fatti.

Infatti il color nero delle materie rejette pel vomito non è che un fenomeno chimico risultante dall'azione degli acidi dello stomaco sulla materia colorante del sangue effuso nella sua cavità. Si versi un filo d'aceto sopra il sangue appena sortito da una vena o da un'arteria, e vedrassi all'istante questo color nero, o bruno marrone carico, o di cioccolata, o di fuliggine, o d'inchiostro di seppia, o di melanosi, questo colore di intingolo di lepre, come dicevami una signora parlando d'un vomito di suo marito, il quale dinota esservi stato, per una causa qualsiasi, del sangue effuso nello stomaco, ma che nulla dinota circa la origine della emorragia.

Il *vomito nero* è spesso il primo sintomo pel quale rilevasi la presenza dell'ulcera semplice dello stomaco: il che dicasi pure delle *dejezioni nere*, che precedono spesso il vomiio, lo conseguitano sempre, e talvolta gli tengono luogo.

Infatti, in un certo numero di individui, il sangue versato nello stomaco non è rejetto pel vomito, sia per essere in piccola quantità, sia perchè lo stomaco è poco irritabile; in tali condizioni il sangue, invece di seguire la più diretta via d'espulsione, si commesce agli alimenti ed è eliminato insieme alle feci col colore contratto nello stomaco.

Le feci nere, di un bruno-marrone carico, sono caratteristiche della gastrorragia quanto i vomiti dello stesso colore: del resto al paro dei vomiti neri, le feci nere, o di un bruno-marrone carico, ci rivelano che il sangue deriva dallo stomaco, che ha attraversato lo stomaco, ma non ci illuminano affatto intorno al punto di partenza. Esso può derivare direttamente dallo stomaco, come dalla parte sopradiaframmatica del canale digerente. Il sangue introdotto

nello stomaco colla deglutizione non differisce per nulla dal sangue proveniente dallo stomaco stesso, sia che risulti da una emorragia gastrica supplementaria della mestruazione, sia che derivi da un' ulcera semplice e da un' ulcera cancerosa.

Esistono ulceri semplici dello stomaco senza vomiti neri e senza dejezioni nere? Parecchi fatti mi autorizzano ad ammettere che possono darsi ulceri semplici dello stomaco senza emorragia, e in conseguenza senza vomiti neri e senza dejezioni nere. In questi casi, che io considero siccome eccezionali, la diagnòsi non può oscillare che fra la gastrite ordinaria e l' ulcera semplice, che altro non è se non se la gastrite ulcerosa. Ora la terapeutica essendo una sola nei due casi, non risultano gravi inconvenienti pratici dalla mancanza di caratteri differenziali positivi.

Ma la diagnosi differenziale più importante è quella che risguarda la distinzione fra l' ulcera semplice ed il cancro dello stomaco, malattie sì differenti, e, a così dire, opposte per la loro natura, e che tuttavia posseggono caratteri sì comuni,

Così i vomiti neri e le dejezioni nere che disferenziano perfettamente l' ulcera semplice dello stomaco dalle diverse forme della gastrite non ulcerosa e della gastralgia, non la diversificano per nulla dal cancro.

Come giungere adunque ad una diagnosi differenziale positiva tra l' ulcera semplice ed il cancro dello stomaco?

Forse con la differenza nella *qualità del sangue?* Ma avvi identità assoluta nei due casi. La circostanza che sola forse potrebbe, coll' esame delle materie alimentari, spargere qualche luce sopra tale questione, sarebbe la presenza di alcuni frammenti di cancro staccati dallo stomaco e rejetti col sangue. La quale osservazione appartiene al prof. *Rokitanski.*

Relativamente alla *quantità* del sangue evacuato coi vomiti e colle feci può dirsi ch' essa è, in generale, più considerevole nell' ulcera semplice che nel cancro dello stomaco. Io ne ho osservato più volte nell' ulcera semplice.

Sotto il rapporto del *periodo* della malattia nel quale si producono i vomiti neri e le dejezioni nere, avvi una differenza notevole fra l' ulcera semplice ed il cancro. Questo fenomeno ha luogo in tutti i periodi dell' ulcera semplice, tanto nel primo quanto nell' ultimo, spesso sono anzi il primo sintomo del male, mentre nel

cancro le emorragie non si producono in generale che nell'ultimo periodo.

Ecco senza dubbio alcune differenze fra l'ulcera semplice ed il cancro, ma sin qui queste differenze non possono condurci che a deboli presunzioni.

Le differenze più caratteristiche da me potute osservare sono dedotte: 1.° dalla presenza o dalla mancanza di un tumore all'epigastro; 2.° dall'andamento della malattia; 3.° dagli effetti del regime e della cura.

Primo carattere differenziale. — La *presenza* di un tumore all'epigastro, esclude l'ulcera semplice e rivela il cancro, ma per ciò bisogna che il cancro occupi regioni dello stomaco accessibili ai nostri mezzi di esplorazione, quali il piloro e tutta la regione del ventricolo corrispondente all'epigastrio.

Ma si danno cancri emorragici dello stomaco, i quali occupano regioni di quest'organo inaccessibili ai nostri mezzi di esplorazione: come la piccola curvatura dello stomaco, la grossa tuberosità, l'orifizio cardiaco.

Ebbene! in questi casi dubbii, il gran mezzo diagnostico differenziale non istà nello stato locale, nè nel generale dell'organismo, che è talvolta così profondamente affetto nell'ulcera semplice quanto nel cancro, ma nell'andamento della malattia e nella differenza degli effetti del regime e della cura.

Secondo carattere differenziale. — *Andamento della malattia.* — Nell'ulcera semplice sonvi sempre alternative di miglioramento e di peggioramento: il miglioramento tien dietro sempre ad un regime severo, l'aggravamento è sempre determinato da errori dietetici.

All'opposto nel cancro la malattia procede, per così dire, di un passo uniforme verso l'esito funesto, indipendentemente da ogni regime e da ogni cura.

Siccome l'ulcera semplice dello stomaco è sottoposta a recidive, il ritorno de' sintomi, in ispecie del vomito nero e delle dejezioni nere, dopo molti mesi, un anno, dieci anni di guarigione perfetta, è un possente mezzo di diagnosi in suo favore. Tale appare il caso seguente:

Io presto la mia assistenza ad un malato ricchissimo, amico del lauto vivere, eminentemente gottoso, a forme assai gracili, il

quale, in seguito a numerose crisi gastralgiche coi punti xifoideo e rachidiano, quasi sempre provocate da un pranzo troppo copioso e stimolante, fu preso, or sono dieci anni, da considerevole ematemesi. L' emorragia fu tale che il sangue vomitato aveva il colore del sangue appena escito da una vena, e non il colore melanotico. Io ne conclusi che il sangue, essendo in grande abbondanza e non avendo soggiornato nello stomaco, la quantità d'acido gastrico era stata insufficiente per colorirlo. Diagnosticai un' ulcera semplice dello stomaco. La dieta lattea fece meraviglie. Il malato guarì perfettamente in tre mesi. Da quest' epoca v' ebbero tre recidive di ematemesi. La prima accadde in provincia, un anno dopo la guarigione. Il medico richiesto, uomo d'altronde di gran merito, diagnosticò un cancro dello stomaco. Io durai molta fatica a ricondurlo alla mia opinione, perchè egli non conosceva l' ulcera semplice, e non fu veramente convinto che dalla guarigione. Una terza ed una quarta recidiva di ematemesi con punti xifoideo e rachidiano avvennero, a due anni circa d' intervallo, sempre provocate da errori dietetici. Io sono stato secondato nella cura di queste ultime malattie da mio genero, il dott. *Becquerel*. Da quattr' anni in poi la salute del nostro ammalato è perfetta, grazie al terrore che gli inspira il pensiero sempre presente della possibilità di una recidiva.

Terzo carattere differenziale. — Differenza degli effetti del regime e della cura. — Nel cancro il regime dietetico è quasi inutile, e sarebbe nocivo se fosse troppo severo.

Al regime, per converso, è affidato tutto il trattamento dell'ulcera semplice, e se è ben diretto in pochi giorni l' ammalato ammigliora, si sente rinascere, possiede il sentimento della propria guarigione. Un benessere indicibile succede quasi immediatamente in alcuni casi, all' estremo malessere, alla inesprimibile angoscia, conseguenze d' un cattivo regime e d' una cattiva cura.

La differenza degli effetti del regime e della cura, nell' ulcera semplice e nel cancro dello stomaco, ecco la vera pietra di paragone per la diagnosi nei casi dubbii; e questa diagnosi *a posteriori*, come la chiamavano i padri nostri, *a juvantibus et ledentibus*, non mi ha ingannato giammai. L' ultima parte di questa Memoria si occuperà nello esporre rapidamente la cura dell' ulcera semplice.

Caratteri terapeutici dell'ulcera semplice dello stomaco.

Ora noi conosciamo a fondo la lesione che abbiamo a combattere; non è un' ulcera cancerosa, ma un' ulcera semplice, cioè una infiammazione ulcerosa, una lesione locale mantenuta da una irritazione locale, esente da ogni complicazione, tendente essenzialmente alla guarigione.

I metodi razionali di cura non sono mai stati d'una più precisa applicazione, di una più meravigliosa efficacia, che nel caso attuale.

Chè faremmo noi se avessimo a curare all' esterno una simile ulcera, un' ulcera semplice tendente essenzialmente alla guarigione, intrattenuta da una irritazione puramente locale? (1)

Che faremmo? Null' altro se non se condannare al riposo l' organo affetto, e sottrarlo all' azione di tutte le cause locali d' irritazione.

Quanto è differente il metodo tenuto talora verso lo stomaco! Il malato si lagna di laboriose digestioni: gli si prescrivono amari, ferruginosi; in certi casi un emetico; più di frequenti uno o parecchi purganti. Il malato ha ripugnanza ai cibi, come ad ogni specie d' alimenti sostanziosi od eccitanti; non importa, si insiste affinchè egli si nutra di vivande nere, di vini generosi. Eppure il suo stato si aggrava; quanto più mangia, tanto più s' indebolisce, deperisce, e talora non si giunge a comprendere il bisogno d' escirne da questa falsa via che dopo molti saggi più infruttuosi gli uni degli altri.

Che fare adunque in simil caso? Null' altro che lasciar riposare l' organo affetto.

Lasciar riposare l' organo affetto! Questa legge, sì fedelmente osservata nella cura delle malattie degli altri organi della economia, sembra totalmente dimenticata lorchè trattasi dello stomaco:

---

(1) Nessun fatto, ch' io mi sappia, ha sinora dimostrato che l' ulcera semplice dello stomaco possa essere prodotta del virus sifilitico, il quale esercita i suoi guasti sulle parti delle mucose prossime agli orifizii cutanei dei canali ch' esse rivestono, e più particolarmente sulle mucose epidermiche. — *Nota* del prof. *Cruveilhier*.

eppure in ciò consiste tutto il segreto della cura. Solo per lo stomaco non avvi veramente pietà: invano ei si ribella, bisogna che sia costantemente in travaglio.

Ma se il riposo del ventricolo può e deve essere assoluto quanto alle medicine propriamente dette, ciò non potrà accadere quanto alla alimentazione. Riposo del ventricolo è la dieta, cioè il regime; è la scelta e la quantità degli alimenti in rapporto coi suoi istinti i quali passano, per così dire, inavvertiti.

Ora lo studio delle modificazioni che avvengono negli istinti dello stomaco ammalato, nelle sue affinità o repulsioni per l'una o l'altra specie di alimenti, è uno studio ben degno della meditazione dei fisiologi.

V'hanno condizioni tali della mucosa gastro-enterica che in esse lo stomaco umano, di sua natura *onnivoro*, trovasi ad un tratto trasformato in uno stomaco *univoro*, e non può tollerare che una specie sola di alimenti: dimodochè diventa od esclusivamente *carnivoro*, od esclusivamente *erbivoro*.

Di più accade talora che lo stomaco umano fatto *carnivoro* non può sopportare che una specie sola di carni, le carni gelatinose, il pollo, ad eccezione del bue, del montone, del selvaggiume, e viceversa.

Così lo stomaco umano, fatto *erbivoro*, non può in alcuni casi digerire che le fecule, o le erbe, o le frutta. Io ho curato alcuni ammalati il di cui ventricolo ripugnava ad ogni altro alimento, eccetto il brodo di legumi.

Ma avvi una trasformazione assai più frequente degli istinti dello stomaco umano; per essa lo stomaco del giovane, dell'adulto, del vecchio, sembra retrocedere verso lo stato della prima infanzia: il latte può solo venir tollerato, lo stomaco è diventato *lattivoro*.

Difficilmente s'immagina la finezza, la delicatezza di tatto che presenta il *senso gastrico* (mi sia concessa la espressione) in certi casi di malattie del ventricolo. Non avvi reagente chimico od istrumento di precisione nelle scienze fisiche, più sesibile della membrana mucosa dello stomaco ammalato: essa palpeggia, apprezza ogni cosa, sino alle più leggere gradazioni (*nuances*), se questa parola può applicarsi ad altro che ai colori.

Così in alcuni casi il latte freddo passa a meraviglia, allorchè il latte caldo od il tepido nol fanno; il latte bollito è ben sopportato, ed il latte crudo non lo è. Io ho visti de' ventricoli tanto delicati, da riconoscere se il latte loro somministrato era proveniente dalla bestia solita a fornirlo, o d'una diversa derivazione.

Altra osservazione non meno importante si è che gli istinti naturali dello stomaco affetto sono totalmente cangiati. Così certi alimenti, il latte in particolare a cagion d'esempio, che nello stato di salute non erano tollerati, lo sono mirabilmente ed esclusivamente nello stato di malattia; ed al rintorno della salute ridiventano gradatamente antipatici. Talvolta bisogna passare bruscamente e senza transizioni dal latte alle carni fritte.

Tali considerazioni generali che non devono giammai essere poste in dimenticanza nella cura delle malattie dello stomaco in generale, si applicano in ispecialità all'ulcera semplice di questo organo.

La determinazione del regime alimentare si fa secondo certe regole, o piuttosto con una metodica esplorazione, per via di esclusione.

Il punto importante si è di trovare un alimento il quale sia ben tollerato dal ventricolo e passi inavvertito, e sotto questo rapporto l'istinto del malato è una guida più sicura di tutti i precetti dell'arte. Quante volte delle infrazioni al regime prescritto, non sono state per l'osservatore la sorgente di preziose indicazioni!

Io ho curato una signora di 60 anni, nella quale erasi diagnosticato un cancro dello stomaco giunto al suo ultimo periodo; e infatti, da 4 o 5 mesi l'ammalata provava vomiti neri quasi continui: dolore epigastrico molto vivo, orrore per ogni specie di alimento o di bevanda, rapido dimagramento, tinta giallo-pagliarina del volto. Tutto induceva a pensare esistesse un cancro dello stomaco; e tale era l'unanime sentenza de' pratici successivamente richiesti. Fondato sulla mancanza dei segni positivi del cancro, la mia diagnosi fu: « Cancro dello stomaco, se pure non avvi ulcera semplice ». Lo stomaco non poteva sopportare, nè alimenti, nè bevande. Io chiesi per caso alla inferma se dessa amava le ostriche: erano il suo cibo favorito nello stato di salute. L'acqua di ostrica è trangugiata con piacere; dopo 15 giorni la inferma si fa

coraggio a mangiare l'ostrica stessa. In seguito essa ha potuto passare alla dieta lattea, indi ad una nutrizione più sostanziosa. Essa è guarita perfettamente per soccombere, cinque anni dopo, ad una recrudescenza dell'ulcera, che terminò con una perforazione dello stomaco.

Il regime latteo, ecco il gran mezzo di guarigione dell'ulcera semplice dello stomaco, il solo alimento di cui possa quest'organo in generale tollerare la presenza senza ribellarsi, il solo topico che gli convenga; e talvolta il latte, quando è ben tollerato, riesce quasi per incanto. Dal primo giorno della sua somministrazione come alimento esclusivo, l'angoscia epigastrica diminuisce; ne'giorni seguenti scompare completamente; vi sottentra un senso di benessere inesprimibile, e le forze ritornano ad occhio veggente.

Io sono stato assai di frequenti testimonio di simili metamorfosi. Scorsero appena tre mesi dacchè io fui consultato da una donna di 47 anni da me curata, otto anni prima, da un'ulcera semplice dello stomaco con ematemesi, e che era perfettamente guarita. Da alcuni mesi gli stessi sintomi eransi riprodotti, ed essa fu sottoposta, dal suo medico ordinario, all'uso degli amari, delle carni arrostite, del vino di Bordeaux. Dopo 5 settimane dall'attuazione di questa cura, aggravandosi sempre più, essa fu a consultarmi. Io riconobbi tutti i sintomi dell'ulcera semplice dello stomaco. Otto giorni di regime latteo, con soppressione di ogni stimolante, di ogni medicamento propriamente detto, bastarono per far cessare tutti i fenomeni epigastrici, e la ammalata non rifiniva dal dirmi come, dal bel primo pasto di latte (io aveva prescritto una tazza di latte freddo ad ogni quattro ore) al senso di dolore vivo, bruciante, di fuoco sovra una piaga (tale era la sua espressione) che risultava immediatamente dalla ingestione di carni arrosto o di vino di Bordeaux, era subentrato un senso di dolce calore e di benessere, presago d'una prossima guarigione.

Io uso continuare il regime latteo, aumentando progressivamente in quantità, sino a che è ben tollerato; e non indugio ad associarvi alcune fecule, specialmente il riso che io considero come la prima fecula nutriente.

Ma giunge un tempo in cui il latte incomincia ad essere meno gradevole al gusto, meno tollerato dallo stomaco. Affrettiamoci di

accoppiargli in prima, e di sostituirvi dappoi un altro modo di alimentazione, per la cui scelta dovranno di bel nuovo esser presi in consulta gli istinti dello stomaco. Quasi sempre l'istinto che si sviluppa primieramente è il carnivoro, di rado l'erbivoro. Un solo pasto di pollo a mezzo il giorno, conservando il latte agli altri pasti, è un mezzo eccellente di transizione dalla dieta lattea ad una alimentazione più sostanziosa. Talvolta si è costretti passare senza intermezzi dal regime latteo al bue ed al montone.

Giova il ripeterlo, nella cura dell'ulcera semplice, come di tutte le altre malattie del ventricolo, il regime alimentare è tutto; ma questo regime è difficilissimo, a mio credere, a dirigersi, relativamente alla qualità ed alla quantità degli alimenti, alla loro temperatura e preparazione, al numero dei pasti.

Vi sono dei ventricoli i quali non possono digerire che una volta nelle 24 ore, altri che abbisognano di un gran numero di pasti. Io ho guarite molte malattie dello stomaco, ribelli ai varii trattamenti, dando per unico consiglio di non fare che un pasto solo nelle 24 ore. Si danno ventricoli ammalati i quali non possono tollerare che un piatto solo ad ogni pasto. Finalmente la temperatura fredda, gelata, riesce in un caso, mentre giova in un altro la temperatura calda, caldissima.

Gli è per mezzo di queste piccole cure di assistenza che nella cura delle affezioni dello stomaco in generale, e dell'ulcera semplice in particolare, noi otterremo risultati superiori alle nostre speranze.

Quanto ai medicamenti propriamente detti io li considero come affatto secondarii nella cura dell'ulcera semplice dello stomaco.

Gli amari, i ferruginosi tanto efficaci in certe affezioni dispeptiche dello stomaco, sono qui formalmente controindicati. L'oppio non giova se non se nei casi in cui l'elemento gastralgico si associa all'elemento flogistico, e spesso ho dovuto rinunziarvi, in causa del vomito che suscitava.

L'acqua gazosa satura di una grande quantità di gaz acido carbonico parvemi agire talvolta come sedativo, il che dicasi anche del ghiaccio. Io ebbi spesso a lodarmi della medicazione alcalina a dose tenue, e in particolare del bicarbonato di soda, dell'acqua di calce, della polvere d'occhi di gamberi, e soprattutto

dei fosfato di calce, preparato colla calcinazione delle ossa o finamente porfirizzato.

In quanto ai derivativi e revellenti applicati all'epigastrio, quali vescicanti, cauterii, io v'ebbi spesso ricorso; e mi parvero, in alcuni casi, esercitare una salutare influenza sull'andamento della malattia.

Io ebbi a lodarmi dell'uso de' bagni gelatinosi ed alcalini, delle abluzioni fresche sovra tutta la superficie del corpo e in alcuni casi, delle abluzioni caldissime, dei bagni freschi per immersione, e delle frizioni stimolanti sovra tutto il corpo.

Ma, lo ripeto, nelle malattie dello stomaco e in ispecialità nell'ulcera semplice, che si può considerare come il grado più elevato della gastrite, il grande, l'indispensabile mezzo è il regime.

Non dimentichiamo giammai che la guarigione dell'ulcera semplice dello stomaco non può essere durevole se il regime alimentare non è a lungo protratto dopo il consolidamento della cicatrice; non dimentichiamo giammai che l'ulcera semplice dello stomaco è molto soggetta alla recidiva, e questa recidiva mette capo soventi o ad una mortale emorragia, od alla perforazione dello stomaco. Ora ogni recidiva sarà prevenuta con una buona igiene alimentare e colla mancanza di rimedii stimolanti o irritanti. Soprattutto io raccomando l'astinenza dagli emetici e dai purganti non solo nei malati in corso di un'ulcera semplice dello stomaco, ma in quelli eziandio che ne sono guariti da lungo tempo. Io ho visto due casi di perforazione dello stomaco, alle spese della cicatrice di un'ulcera semplice, accadute l'una dietro un emetico, l'altra dietro un purgante. Il tessuto più perfetto di cicatrice, malgrado la sua forza di resistenza fisica, si distrugge molto più facilmente sotto l'azione di cause irritanti, della membrana mucosa dello stomaco apparentemente tanto delicata, ma sì resistente in ragione della sua vitalità.

Tali sono i caratteri clinici e terapeutici dell'ulcera semplice dello stomaco.

Io termino colle seguenti conclusioni, le quali sono il riassunto della seconda parte di questa Memoria.

Conclusioni.

1.° L'ulcera semplice dello stomaco, vera gastrite ulcerosa,

può essere sempre sospettata, e quasi sempre positivamente diagnosticata.

2.° La diagnosi dell'ulcera semplice dello stomaco è fondata sui caratteri differenziali che la separano, da un lato, dalla gastralgia e dalla gastrite non ulcerosa; dall'altro, dal cancro dello stomaco.

3.° L'ulcera semplice dello stomaco si distingue dalla gastralgia idiopatica per la permanenza dei sintomi con alternative di esasperazione e di remissione, mentre la gastralgia è temporanea, sopraggiunge bruscamente e nello stesso modo scompare, non lascia dietro di sè traccia veruna, ed è d'altronde subitamente calmata dall'oppio.

4.° L'ulcera semplice dello stomaco si distingue dalla gastrite non ulcerosa non meno che dalla gastralgia pei vomiti neri e per le dejezioni nere.

5.° È infinitamente probabile che esistano ulceri semplici dello stomaco senza vomiti neri e senza dejezioni nere, e in questo caso una diagnosi differenziale positiva tra l'ulcera semplice e la gastrite non ulcerosa diventa sommamente difficile.

6.° I vomiti neri non sono per nulla caratteristici del cancro dello stomaco; essi sono comuni al cancro ed all'ulcera semplice.

7.° Così dicasi delle dejezioni nere, le quali sono caratteristiche di una gastrorragia quanto i vomiti neri.

8.° I vomiti neri e le dejezioni nere sono in qualche modo più inerenti all'ulcera semplice che al cancro dello stomaco, perchè appartengono a tutti i periodi dell'ulcera semplice, di cui sono spesso il primo sintomo. All'incontro si veggono molti cancri dello stomaco senza vomiti neri e senza dejezioni nere, e, allorquando si producono, ciò non accade di frequenti che nell'ultimo periodo della malattia.

9.° I caratteri differenziali fra l'ulcera semplice ed il cancro dello stomaco si deducono: 1.° dai *segni fisici*; mancanza di tumore nell'ulcera semplice; 2.° dal *dolore*; avvi spesso mancanza di dolore nel cancro, mai nell'ulcera semplice; dai *caratteri del dolore*; nell'ulcera semplice, sensazione di piaga viva, di bruciore, di morsicatura, a livello della appendice xifoide (*punto xifoideo*), sensazione ripercossa alla regione spinale corrispondente (*punto rachidiano*); nel cancro crampi o contrazioni spasmodiche con indurimento dello stomaco.

10.° La vera pietra di paragone per la diagnosi differenziale fra l' ulcera semplice ed il cancro sta nella differenza degli effetti del regime alimentare, il quale fallisce completamente nel cancro, e produce mirabili effetti nell' ulcera semplice.

11.° Il gran problema da risolvere nella cura dell' ulcera semplice si è il trovare un alimento che sia tollerato senza dolore dallo stomaco: trovato l' alimento, la guarigione si effettua con una grande facilità.

12.° Nella immensa maggioranza de' casi il regime latteo è il solo che risponda perfettamente agli istinti dello stomaco nel caso d' ulcera semplice: il latte sembra agire a modo d' uno specifico, ma la sua specificità proviene esclusivamente dalla sua innocuità.

13.° Finalmente nella cura dell' ulcera semplice i mezzi medicamentosi, propriamente detti, sì interni che esterni, non possono essere considerati che quali mezzi secondarii.

Post-scriptum. Il fatto seguente, da me non ha guari osservato, può essere considerato come un tipo dell' ulcera semplice dello stomaco.

Osservazione sopra due ulceri semplici dello stomaco occupanti, l' una il contorno dell' orifizio pilorico, l' altra il contorno dell' orifizio cardiaco, rimanendo intatti tali orifizii.

Nei primi giorni di questo mese (marzo 1856) M. *Blain des Cormiers,* capo di Clinica della Facoltà, mi pregò di esaminare lo stomaco di un individuo morto all' ospedale della Carità, nel servizio del prof. *Piorry,* in uno stato di marasmo, con tutti i sintomi del cancro dello stomaco. M. *Blain* avea creduto riconoscere all' autossia i caratteri anatomici da me tracciati dell' ulcera semplice di quest' organo.

Ora io rinvenni sopra questo stomaco due ulceri semplici, perfettamente caratterizzate: una, situata al contorno del piloro, intatta; l' altra, al contorno dell' orifizio cardiaco, parimenti intatta, entrambi erano semilunari.

1.° L' ulcera pilorica si presentava sotto l' aspetto di un solco, della profondità di un mezzo centimetro, il cui margine prossimo al piloro era tagliato a picco, il margine opposto a scarpa. Que-

sto solco, perfettamente semi-circolare, concentrico all' orifizio pilorico, aveva un centimetro di larghezza ad una delle sue estremità, andava gradatamente restringendosi sino a due millimetri alla estremità opposta; il fondo era liscio, bianco, di aspetto fibroso. Sopra questa superficie liscia sporgeva un piccolo vaso di apparenza arteriosa, non ricoperto dalla cicatrice. In quasi tutti i casi d' ulcera semplice emorragica dello stomaco ch' io ebbi ad osservare ho riscontrato una simile disposizione: vo' dire un vaso arterioso aperto e più o meno prominente.

L' orifizio pilorico dello stomaco era stato rispettato: il margine prossimo al solco ulceroso era separato da quest' orifizio da un intervallo di 3 a 4 millimetri. La membrana mucosa, perfettamente sana, terminava aspramente sopra questo margine, e formava un grosso circolo a guisa d' orlo semi-circolare; così dicasi della mucosa del lato opposto. Sopra tutta la superficie dell' ulcera non esisteva traccia veruna di membrana mucosa di nuova formazione. La parte dello stomaco confinante con questo solco ulceroso era notevole per un grande inspessimento ipertrofico, riferibile principalmente alla membrana fibrosa ed alla muscolare. Verun ostacolo al piloro.

2.° L' *ulcera dell' orifizio cardiaco* si presentava parimenti sotto la forma di una solcatura circolare che circondava i due terzi di questo orifizio, da cui distava 3 o 4 millimetri. L' orifizio cardiaco era d' altronde perfettamente libero.

Questa solcatura circolare, ricoperta da una cicatrice fibrosa sottile e liscia, non presentava, al pari dell' ulcera pilorica, veruna traccia di membrana mucosa accidentale: è a notarsi la singolare presenza, sovra un punto di questa cicatrice, d' una corrosione profonda, in forma di fondo cieco, la quale aveva distrutto tutto lo spessore delle pareti dello stomaco, tranne il peritoneo, solo illeso. Tale particolarità ci rivela il meccanismo della perforazione dello stomaco consecutivo alla cicatrizzazione dell' ulcera.

Per completare la descrizione del ventricolo dirò ch' esso era ipertrofico in tutta la sua estensione, ma specialmente in prossimità dell' ulcera pilorica. Per lo chè non mi meraviglio punto che il signor *Piorry*, col tatto squisito che lo caratterizza, abbia potuto riconoscere alla regione pilorica un indurimento o inspessimento non circoscritto, il quale non era stato constatato da altri osservatori.

Farò parimenti notare che lo stomaco avea subito una deformazione segnalata in un grado molto più considerevole in altri casi (1), cioè: un ravvicinamento notevole del piloro e del cardia, e quindi un rimarchevole sviluppo della piccola tuberosità; così l'estremità pilorica del ventricolo, respinta all'indietro, era sorpassata a destra da una tuberosità molto più considerevole della grande tuberosità dello stomaco, che sorpassava l'esofago a sinistra. *(Dagli Archives générales de médecine. — Avril* 1856.*)*.

Nuove ricerche sulla risipola dei neonati e dei bambini lattanti; *del dott.* **HERVIEUX.** *Memoria letta alla Società medica degli ospedali di Parigi, nella seduta del* 27 *giugno* 1855.

Innanzi di diventare l'oggetto d'uno studio particolare e di serii lavori, la risipola dei neonati e dei bambini lattanti avea già fissata da tempo l'attenzione degli ostetricanti, fra i quali citeremo *Gardien*, *Capuron* e il prof. *Osiander* di Gottinga.

Verso la fine del secolo scorso *Bromfield* e *Girtanner* aveano riferito alcuni casi isolati di risipola dei neonati, ma la prima buona descrizione di questa malattia è a cercarsi nelle Memorie sulla medicina e la ostetricia, pubblicate da *Osiander*.

Nel 1801 *Hufeland* ponendo a profitto alcune osservazioni proprie e il lavoro di *Osiander*, pubblicò sulla risipola dei neonati uno studio il quale ad onta delle sue imperfezioni giovò ad arricchire altre più note descrizioni, e quella di *Underwood* in particolare. (« Traité des mal. des enf. », trad. de *Salles*; Paris 1843, pag. 343 e seguenti).

Dopo aver riprodotta quasi letteralmente la descrizione d'*Hufeland*, *Underwood* addita fra le varietà della risipola dei neonati alcune gangrene della pelle, aventi lor sede specialmente sulle estremità, le gambe, le dita e le *membra*.

Ora nulla avvi che provi in questi casi trattarsi di risipola, con esito di gangrena.

---

(1) V. « Anat. patologica. » 20.ª dispensa, tavola 6.ª

Rayer nel suo articolo sulla risipola (« Traité des mal. de la peau », Tom. I, pag. 154) fa menzione della risipola della regione ombelicale come la si fosse osservata principalmente nei bambini. Noi vedremo tuttavia che se la suppurazione dell'ombelico dà luogo soventi allo sviluppo di questo esantema nella indicata regione, non lo s'incontra meno frequente nelle altre parti del corpo.

Per trovare alcune precise nozioni sulla risipola dei neonati bisogna giungere sino a *Billard* il cui libro apparve nel 1833. I trenta fatti raccolti da questo Autore gli servirono a raccogliere uno schema, anzichè una descrizione della malattia. In esso sono abbastanza bene indicate le diverse forme di risipola dei neonati, ma il difetto di dettagli scema di molto il valore del libro.

La questione, dal punto di vista clinico, fu ripresa da *Trousseau*, il quale si pose da capo a studiare i sintomi e l'andamento del male. La descrizione pubblicata dall'illustre professore dell'*Hôtel-Dieu* (« Journ. de med. », gennajo 1844) presenta da questo lato il massimo interesse. *Trousseau* diresse specialmente la propria attenzione alla forma erratica della risipola e la presentò, ci è debito il dirlo, a tutta evidenza.

Le opere dei classici, posteriormente pubblicate, si limitarono a riprodurre, più o meno fedelmente, gli articoli di *Billard* e di *Trousseau* sulla risipola dei neonati, onde non meritano una critica speciale.

Gli è con quessi dati bibliografici e soprattutto con trenta nuovi fatti coscienziosamente raccolti, ch'io mi propongo di presentare nella maggiore possibile interezza la storia della risipola dei neonati e dei bambini lattanti.

Eziologia.

Il più giovane dei piccoli ammalati nei quali io riscontrai la risipola avea 4 giorni, il più vecchio 14 mesi. Occorre però ch'io faccia osservare che 22 sopra 30 soggetti aveano meno di 4 settimane. Otto solamente fra essi si trovano compresi nel periodo da 6 settimane a 14 mesi. Da questi dati, quanto dai risultati statistici somministsati da *Billard*, consegue che la risipola raggiunge il suo *maximum* di frequenza nelle prime 4 o 6 setti-

mane dopo la nascita; il chè d'altronde conferma le opinioni emesse da *Osiander, Hufeland, Underwood* e tutti gli Autori contemporanei.

La considerazione del sesso non fornisce alla eziologia verun dato importante, giacchè dei miei 30 casi, 17 appartenevano al sesso maschile, 13 al femminile.

Osiander ed *Hufeland* aveano già notato fra le cause predisponenti la risipola presso i neonati le epidemie di febbre puerperale. *Underwood* constatò lo stesso fatto nel « British Lying-in Hospital », e più tardi *Dubois* e *Moreau* hanno espressa una opinione del tutto consimile.

Io non accennerò che per memoria le passioni della nutrice, quali la collera, il terrore, la ritenzione del meconio; « tutte quelle cause, dice *Hufeland*, le quali sembrano agire sopra il sistema nervoso addominale del bambino, particolarmente sugli organi della secrezione biliare ed i vasi linfatici, e quindi determinano l'acrimonia della bile, il suo trasporto nel sangue e la sua diffusione nelle parti esterne del corpo ». Tali viste teoriche hanno perduto il loro credito perchè sia necessario discuterle oggidì. Pervengo ad un ordine di fatti più positivi, e perciò più degni di fissare l'attenzione dei pratici.

La maggior parte dei giovani soggetti nei quali si è manifestata la risipola (24 sopra 30) erano ammalati, soli 6 in benessere. Ora quali sono le affezioni nel cui decorso apparve l'eritema? Ecco ciò che importa dal punto di vista eziologico di ben precisare.

Otto dei miei piccoli ammalati erano affetti da sclerema, che si è trovato, in alcuni casi, complicato d'itterizia. La comparsa della risipola nei neonati indurati è dessa un semplice fatto di coincidenza? Io nol credo malgrado l'abbassamento di temperatura notato in simil caso. Infatti non avvi affezione colla quale la risipola abbia coesistito più di frequenti che collo sclerema. D'altronde il raffreddamento subito dal neonato sclerematoso non essendo per nulla un ostacolo allo sviluppo d'alcune flemmasie, quali l'enterite, la pneumonite, la pleurite, la peritonite purulenta, ecc.; dalla depressione provata dalla colonna del mercurio nello sclerema non è dato arguire un antagonismo fra quest'ultima affezione e la infiammazione risipelatosa, antagonismo smentito anche dai fatti. Io credo all'incontro che le condizioni morbose particolari

nelle quali si trova la pelle dei piccoli indurati, ingeneri in essi una reale predisposizione alla risipola, nello stesso modo che gli infiltramenti sierosi nel tessuto cellulare dell'adulto predispongono non solo alla risipola, ma ben anco alle escare, alle infiammazioni gangrenose, ecc. Appoggiato a tali motivi ed alle cifre emesse io credo in conseguenza di poter dire che lo sclerema è una causa predisponente della risipola presso i neonati.

Sette fra i miei piccoli ammalati avèano offerti i sintomi di diverse affezioni intestinali, enteriti semplici o complicate dalla alterazione delle piastre del *Peyer* e dei follicoli isolati, rammollimento della mucosa gastrointestinale, prima della manifestazione della risipola. Ammettendo che tale esantema non possa essere considerato siccome la espressione sintómatica della malattia delle vie digerenti, imagino che ci si accorderà che questo stato patologico non sia rimasto dallo esercitare una influenza predisponente sulla produzione della risipola.

Il che può dirsi della bronchite semplice o diffusa, nel cui decorso io ho osservato quattro volte la risipola.

Una sola volta questo esantema s'è dichiarato nell' ultimo periodo del morbillo.

Ora io dico che v' hanno affezioni viscerali le quali esercitano non solo una influenza patogenetica sullo sviluppo della risipola nei neonati, ma sulla sede eziandio di tale affezione. In altri termini, ardisco asserire che, in certi casi, la risipola sviluppatasi in un dato punto attiene ad una lesione viscerale corrispondente ad essa regione. Ecco i fatti mediante i quali io credo poter sostenere questa proposizione.

In un caso di risipola della parete anteriore dell'addome, risipola che consecutivamente si estese alla regione lombare ed alla parte inferiore delle coscie in una bambina di 34 giorni, io trovai all'autossía la cavità peritoneale ripiena di pus e le circonvoluzioni intestinali agglutinate e ricoperte da pseudo-membrane.

In un fanciullo di 13 mesi affetto da pleurite purulenta destra, pleurite constatata dall'esame cadaverico, la risipola s'era dipartita dalla parte laterale destra del torace per estendersi alla spalla ed al membro superiore corrispondente. Il sig. *Monneret* ha pubblicato nel 1844 nella « Gazette des Hôpitaux » un fatto a un dipresso analogo. In un neonato il quale avea presentata in vita

una risipola alla parte superiore del tronco, l'autossia rivelò l'esistenza di un doppio spandimento pleuritico siero-purulento.

Accanto a questi fatti io porrò quattro casi di stomatite ulcerosa complicati, nei miei piccoli malati, da risipola della faccia, e in questi casi l'esantema per due volte incominciò dalla tumefazione di un labbro.

Io non pretendo dedurre da questi fatti una legge rigorosa, mediante la quale la sede della risipola nei neonati sarebbe sempre spiegabile colla lesione d'uno dei più prossimi visceri profondi. Io intendo semplicemente far notare come in certi casi sembri esistere un rapporto d'incontestabile causalità fra certe infiammazioni viscerali e lo sviluppo della risipola sovra un punto determinato della superficie cutanea.

Se, in molti casi, non è dato assegnare alla risipola dei neonati veruna causa occasionale apprezzabile, bisogna tuttavia riconoscere che non la è sempre così. La suppurazione dell'ombelico dopo la caduta del cordone, la infiammazione suppurativa delle pustole vacciniche, sono altrettante cause determinanti la risipola che più volte ebbi opportunità di osservare, e che d'altronde erano già state accennate da tutti gli Autori. Aggiungerò che spesso ho veduto l'esantema svilupparsi allorquando s'imaginò di porre a tutti i neonati del presepio gli orecchini, siccome un mezzo di riconoscerli. Il gonfiore infiammatorio del lobulo dell'orecchio produceva spesso delle risipole, e si dovette, dietro un rapporto del sig. *Buron*, rapporto appoggiato ai fatti sopraenumerati, rinunziare a simile misura amministrativa. Finalmente ho visto la risipola svilupparsi in alcuni dei miei piccoli ammalati, in seguito ad una applicazione di ventose, all'esulcerazione d'un vescicante, ad applicazioni di mignatte.

Non si può negare che tutte queste circostanze siano da sole capaci di ingenerare la risipola. Tuttavia non bisogna scordarsi che l'epidemicità e le sinistre convinzioni nelle quali trovansi i neonati, a cagion d'esempio, negli stabilimenti ospitalici agiscono, nel produrre la risipola, con una energia superiore a tutte le cause occasionali surriferite; perchè in città ove quest'ultime cause s'incontrano del pari, la rarità della risipola dei neonati è un fatto noto a tutti i pratici.

Sintomi.

I fenomeni locali della risipola dei neonati sono identici a quelli offerti dagli adulti. Le sole differenze osservate sono relative alla risipola dei neonati affetti dà sclerema.

In questo caso la tumefazione si accompagna d'una insolita durezza, talvolta come lapidea. Il dito che comprime le pareti tumefatte vi lascia una impronta profonda e prolungata. La temperatura della pelle invece di offrirsi in aumento come negli adulti, può trovarsi al disotto del livello fisiologico, a meno che lo sclerema non sia che iniziato ed offra una mediocre intensità. Il rossore può venir cancellato dalla pressione del dito e lasciare a nudo una tinta giallastra che si scambiò qualche volta per un segno di cachessia sifilitica, ma che non rappresenta se non se il coloramento proprio dei neonati affetti d'itterizia.

I fenomeni generali variano secondo le circostanze nelle quali si sviluppa la risipola.

Qualora essa s'impianti sopra uno sclerema, avvi quasi sempre mancanza totale di ogni reazione febbrile, e la mancanza di febbre generale e locale è una delle più curiose particolarità della risipola complicata da induramento del tessuto cellulare.

La risipola che si manifesta nel corso di qualche affezione intestinale o toracica grave è accompagnata al suo principio da una lieve esacerbazione dei sintomi febbrili già esistenti. Ma essi non tardano a prendere una intensità proporzionale alla estensione che l'esantema acquista in superficie, ed ordinariamente ne consegue la morte. Ma se la risipola decresce, la febbre decresce nella stessa proporzione, e quando scompare si subordina di nuovo allo stato generale del malato.

Ciò che fu detto della risipola secondaria è applicabile con esattezza alla risipola primitiva. Nell'una come nell'altra i fenomeni generali d'inizio sono poco segnalati, o non si estrinsecano se non se di mano in mano che la risipola si estende. Agli indicati sintomi febbrili s'aggiungono una agitazione od un abbattimento estremi, l'alterazione delle linee, uno scoloramento più o meno profondo della faccia, assai di rado i vomiti e le convulsioni. Allorquando la risipola avanza verso la sua declinazione, questi diversi fenomeni s'ammigliorano, e tutto si restituisce alla norma.

In riguardo ai fenomeni locali concomitanti, la risipola dei neonati e dei bambini lattanti può presentare parecchie forme distinte, cioè:

1.° La forma semplice od eritematosa. È la più frequente; la si osserva particolarmente lorchè la risipola allontanandosi più o meno rapidamente dal suo punto di partenza, tende ad invadere una parte considerevole della superficie del corpo.

2.° La forma edematosa. Esiste inevitabilmente nei casi in cui la risipola è complicata da sclerema. Nondimeno io l'ho osservata una volta indipendentemente da questa complicazione. Era in un bambino di 10 giorni. L'esantema occupava la parte posteriore della coscia destra. L'infiltramento edematoso, limitato dapprima alla parte superiore del membro, si estese ben presto alla parte inferiore, e finì per invadere così la totalità di questo membro.

3.° La forma bullosa o flictenoide. Io ne osservai un caso interessantissimo in una bambina di 17 giorni. La risipola dal mento si diffuse al collo, alla parte anteriore e laterale sinistra del petto, e in quest'ultima regione si formò una quantità di piccole flictene che si riunirono dappoi a costituire una bolla enorme, nelle cui parti declivi s'accumularono due o tre cucchiaj d'un liquido siero-sanguinolento. Il fanciullo morì e noi trovammo all'autossia l'ultimo derma violaceo e gangrenato, e i muscoli pettorali pur violacei e rammolliti.

4.° La forma miliare. *Billard* dice averla riscontrata una volta. Io non l'ho mai osservata.

Sede.

La risipola può presso i neonati ed i bambini lattanti manifestarsi indistintamente sopra tutte le parti della superficie esterna del corpo.

Non è esatto il dire con alcuni Autori che sua sede prediletta è la regione addominale anteriore, e che la s'incontra più di rado alla faccia che altrove. Infatti sopra i 30 casi di risipola raccolti, 12 volte avea sede alla faccia, oppure al cuojo capelluto e alla faccia simultaneamente, una volta al collo, 3 volte alla parte superiore del tronco, 5 alla parte inferiore, 5 alle membra inferiori e 4 alle superiori; gli è vero che in certo numero di casi la risipola non limitavasi alle parti indicate, ma tendeva a generaliz-

zarsi, dilatandosi dal tronco alle membra e dalle membra al tronco. Ma, tenuto calcolo di questa circostanza, la faccia rimane tuttavia la sede più frequentata della risipola dei neonati, poichè l'esantéma fu osservato 12 volte sopra 30 in questa regione, mentre non è stato constatato nella parte inferiore del tronco che 5 volte sopra 30, cioè in un sesto dei casi.

Risipola della faccia e del cuojo capelluto.

Appo i neonati la risipola della faccia s'inizia il più spesso dal naso o da un labbro, talvolta dalle palpebre in caso di ottalmia, o da un orecchio, lorchè esiste una risipola nella parte loro posteriore, od una suppurazione del lobulo in seguito alla applicazione degli orecchini. L'infiammazione dopo essere rimasta alquanto stazionaria si diffonde da questi punti ad una metà della faccia, meno di frequenti alla totalità, ancor più di rado al cuojo capelluto. Talvolta la risipola passa dalla faccia al collo ed alla parte superiore del tronco. Io non viddi giammai estendersi alla faccia una risipola della parte superiore del tronco.

In un bambino di 16 giorni affetto da induramento generale del tessuto cellulare la risipola erasi manifestata alla faccia sotto forma di larghi rilievi che richiamavano molto bene l'aspetto dell'eritema nodoso.

Risipola del collo.

È quasi sempre il risultato della diffusione alla ragione cervicale d'una risipola alla faccia o della parte superiore del tronco. Pure accade qualche volta che la infiammazione abbia per punto di partenza il collo allorquando, per esempio, un eritema ulceroso siasi sviluppato nelle piegature di questa regione. In un piccolo malato di 14 mesi l'ingorgo dei ganglii sottomascellari generò un rossore risipelatoso che fece il giro del collo, senza oltrepassare i limiti. Il fanciullo guarì della risipola, ma soccombette qualche tempo dopo ad una tisi ganglio-bronchiale.

Risipola del tronco.

Cause ordinarie della risipola che si sviluppa alla parte superiore del tronco sono le applicazioni di ventose o di vescicanti,

alla regione toracica. Io la viddi altresì coincidere colla pleurite, e coll'indurimento del tessuto cellulare. Talora non è che la estensione della risipola della faccia, del basso e della parte inferiore del corpo.

Qualunque siasi il punto di partenza, la risipola toracica compie spesso il giro del petto, formandovi una completa cintura.

La risipola della parte inferiore del tronco riconosce ordinariamenie per causa, sia una suppurazione prolungata dell'ombellico, sia una flebite della vena ombellicale, sia una peritonite, o finalmente un eritema ulceroso dell'ano o delle parti genitali. In quest'ultimo caso si diparte dall'ano o dalle parti sessuali, oltrepassa il pube in avanti, guadagna i lombi all'indietro, poi invade talora le parti superiori del tronco, e nello stesso tempo si estende alle membra inferiori, dove si muore.

Negli altri casi la infiammazione s'inizia al contrario dall'ombellico. Vi rimane tal fiata circoscritta, ma più comunemente si reca in varie direzioni, verso le parti genitali o la parte superiore delle coscie, oppure verso i fianchi ed i lombi, o verso il torace, o finalmente verso tutte queste parti insieme.

Risipola delle membra.

In 5 casi di risipola del membro superiore ho visto tre volte l'esantema pigliare le mosse ai contorni delle pustole vacciniche in suppurazione per diffondersi da una parte sul restante del membro, dall'altra sulle diverse parti del tronco. Ecco ciò che ho notato negli altri due casi. In un bambino di 6 settimane, affetto da 24 giorni da bronchite con corizza, la risipola si mostrò alla mano e non si estese più in là. Il bambino guarì. In una fanciulla di 13 mesi, affetta da enterite con alterazione delle piastre del *Peyer*, la risipola si manifestò all'avambraccio, si diffuse al braccio ed alla spalla, discese verso la mano; ma la morte sopraggiunse dopo quattro giorni, e prima che l'infiammazione si esaurisse.

La risipola delle membra inferiori spesso non è che il risultato della propagazione della risipola dalla parte inferiore del tronco, dall'ano, dalle parti genitali, o dall'ombellico. Pure tre volte ho visto l'esantema pigliare le mosse sovr'uno dei punti delle stesse mem-

bra inferiori, in un caso alla regione inguinale destra sotto l'influenza di un eritema ulceroso, in un secondo alla parte posteriore della coscia destra, in un terzo simultaneamente nei due piedi.

In tutti i tre casi la risipola non si diffuse. L'indurimento del tessuto cellulare dev'essere considerato, coll'eritema ulceroso, soprattutto con quello dei malleoli, siccome una delle cause più frequenti di risipola delle membra inferiori.

Andamento, durata, termine.

La risipola dei neonati e dei bambini lattanti, considerata rispettivamente al suo andamento, offre due forme distinte. Essa può essere fissa od erratica. La seconda forma è incontestabilmente assai più frequente. Nondimeno ho visto spesso la risipola delle estremità risolversi colà dove aveva avuto origine.

Nel più dei casi la risipola dopo di aver soggiornato uno o due giorni nel punto primitivamente invaso si estende per contiguità alle parti vicine, in tutte le direzioni, all'alto quanto al basso, a destra quanto a sinistra, compiendo il giro delle membra, della testa, del collo, del tronco, talora arrestandosi quasi esaurita, per riprendere di bel nuovo la sua gita vagabonda. Ma *Trousseau* ha particolarmente insistito, e a ragione, sopra questa forma notevole della risipola dei neonati. Pure accade assai di rado di vedere l'esantema percorrere tutta la superficie del corpo. Il che è provato a sufficienza dalle cose dette intorno alla risipola delle varie regioni. D'altronde la risipola dei neonati sopraggiungendo nell'ultimo periodo di affezioni gravi non ha il tempo di compiere un sì lungo cammino, arrestata per via dall'esito funesto. Risulta tuttavia con esattezza che la risipola, a misura che si generalizza, va perdendo alcun che della sua intensità infiammatoria; onde il rossore della cute, dapprima porporino, impallidisce considerevolmente. La risipola poi, abbandonando i suoi punti di partenza per recarsi in diverse direzioni, può sembrare multipla, come la si fosse sviluppata ad un tratto sopra varie regioni.

Comunque siasi, la forma erratica è quella che va accompagnata dai fenomeni più intensi di reazione, febbre intensa, agitazione, strida continue, pallore estremo, talvolta prostrazione, lingua

rossa e secca, vomiti, diarrea, indi convulsioni. Quando la risipola è primitiva, non raro è che il bambino conservi l'appetito e le forze e continui a poppare. Io non ho mai osservata la forma detta ambulante o metastatica.

La durata della risipola dei neonati è variabilissima. Essa dipende dalle condizioni generali e per mezzo alle quali si è sviluppato l'esantema. *Billard* la dice variare da sei a dodici giorni, *Trousseau* da 4 giorni a 3 settimane. Ecco ciò che ho notato dal canto mio.

Di 23 risipole terminate colla morte:

5	sopraggiunsero	il	giorno	stesso	della morte.
4	»	1	»	prima	»
1	»	2	giorni	»	»
6	»	3	»	»	»
2	»	4	»	»	»
3	»	5	»	»	»
1	»	6	»	»	»
1	»	8	»	»	»

Negli altri sette casi di risipola che compierono le loro fasi durante la vita, cioè si estinsero completamente o con la guarigione totale, od alcun tempo innanzi l'esito funesto, la durata totale dell'esantema è stata:

In	4	di	3	giorni
»	1	»	4	»
»	1	»	5	»
»	1	»	8	»

Pigliando per base la durata di questi 7 ultimi casi — giacchè negli altri 23 la morte sopraggiunse in corso di esantema — risulta che il maximum della durata è ancora di otto giorni, ed il minimum di tre.

Siccome la morte nei bambini affetti da risipola sopraggiunge di frequenti innanzi che l'esantema abbia percorse tutte le sue fasi, non havvi costantemente una terminazione locale della risipola. Pure, ecco quanto la osservazione ci ha rivelato intorno a ciò.

Nei casi rari in cui succede la guarigione, la desquamazione è il modo più comune di terminazione.

Io non ho osservato la terminazione per suppurazione, ma *Bil-*

lard ne cita 4 casi. In uno la risipola avea sede alla regione ombellicale; in un altro alla parte laterale sinistra del petto; nel terzo alla gamba destra, e nel quarto all'anca ed alla parte superiore della coscia destra. In quest'ultimo caso il malato soccombette dopo una estesissima suppurazione del tessuto cellulare sottocutaneo di questa regione. (*Loco cit.*, pag. 122).

Ho notato due volte l'esito per gangrena, una volta in un fanciullo di 10 giorni affetto da risipola al naso. L'estremità lobulare del naso fu colpita da sfacelo. Il secondo caso si riferisce ad un bambino di 17 giorni, in cui la risipola partita dalla faccia si estese al collo, poi alla metà anteriore sinistra del petto. L'autossia mi rivelò una gangrena dei muscoli pettorali. *Billard* ha visto una risipola della faccia seguita dalla gangrena della bocca in un bambino di 15 giorni. La morte le tenne dietro.

Diagnosi.

La diagnosi non presenta veruna seria difficoltà. La risipola dei neonati non la si potrebbe confondere se non se coll'eritema nodoso e collo sclerema.

Allorquando la risipola abbandona il proprio punto di partenza per recarsi in direzioni diverse accade che si presenti sotto forma di rilievi disseminati in varie parti del corpo, rilievi che potrebbero scambiarsi colle elevatezze proprie dell'eritema nodoso.

Ma quand'anco non fosse dato di assistere all'inizio della malattia, l'andamento ulteriore e la forma irregolare delle placche risipelatose serviranno a rettificare la diagnosi.

Quando uno sclerema locale è accompagnato dal color rosso più o meno intenso che presentano un certo numero di neonati, si potrebbe credere alla esistenza d'una risipola nei punti affetti da sclerema. Ma nella risipola il rossore è circoscritto; è all'incontro diffuso e generalizzato quando la pelle è sede della congestione sanguigna propria de' neonati. D'altronde lo sclerema va sempre accompagnato d'algidismo più o meno grave, mentre la risipola tende a sviluppare un movimento febbrile.

Quando un neonato, rosso e sclerematoso, è preso da risipola, quest'ultima può passare totalmente inavvertita. Tuttavia, con un pò di abitudine, si giungerà a distinguere la tumefazione ed il rossore proprio dell'esantema in discorso.

Prognosi.

È questa una delle più gravi affezioni de' neonati e de' lattanti. Di 30 soggetti sottoposti alle nostre osservazioni, 28 perirono. *Billard* non avrebbe avuto che una mortalità del 16 per cento.

Dai fatti che mi sono proprii io credo di poter dedurre, rispettivamente al pronostico, le seguenti proposizioni:

La risipola primitiva è meno grave della risipola secondaria.

La risipola circoscritta è meno grave della risipola generalizzata.

La risipola che si sviluppa nel decorso di una febbre grave, di una enterite, di una pneumonite, di una infiammazione purulenta della pleura o del peritoneo — sia che si risolva, o no — è certo indizio di prossima morte.

D'altronde, a circostanze pari, la risipola è tanto più grave quanto più si manifesta in un'epoca prossima alla nascita.

Lesioni cadaveriche.

Io ho sempre potuto riscontrare sul cadavere le traccie delle risipole osservate durante la vita, e che non erano ancora scomparse al momento della morte.

Non eravi sempre una tumefazione apprezzabile, ma le parti erano generalmente violacee, staccata l'epidermide, il derma rammollito e congesto, e spesso il tessuto cellulare infiltrato da sierosità. Ho già detto che in un caso di risipola gangrenosa, io aveva trovati i muscoli disorganizzati.

Non bisogna considerare — come fece l'*Osiander* — quali proprie della risipola, affezioni dovute allo sclerema edematoso dei neonati.

Il professore di Gottinga dice d'aver trovato sul cadavere di un neonato morto di risipola lo scroto ripieno di una materia giallastra gelatinosa, il tessuto cellulare delle pareti addominali parimenti infiltrato di questa sostanza; i visceri addominali e particolarmente il fegato e la milza ingorgati di sangue. Ora tutte cotali lesioni sono precisamente quelle che si osservano nell'indurimento edematoso del tessuto cellulare nei neonati.

Le lesioni viscerali da me notate nei bambini morti di risipola

sono quelle proprie delle malattie nel cui decorso la risipola si sviluppa. Noi le indicheremo brevemente.

In 8 fanciulli risipelatosi colpiti per incidenza da risipola ho riscontrato, oltre le lesioni cutanee proprie della risipola e dello sclerema, i principali visceri ingorgati di sangue nero, spesso e viscoso. Il cervello, le meningi, i polmoni, il fegato, la milza, le intestina erano nella maggior parte più o meno congesti; oltre a ciò le cavità delle sierose, quali l'aracnoide, la pleura, il pericardio, il peritoneo, contenevano una certa quantità di sierosità or citrina, or sanguinolenta. Lorquando esisteva un ittere concomitante, il tessuto cellulare sottocutaneo, i muscoli, le cartilagini, le ossa, il cervello, il cuore, le pareti intestinali, ecc., erano più o meno palesemente colorate in giallo.

Nei 7 càsi di enterite complicata da risipola da me raccolti, ho riscontrato la mucosa intestinale ora arrossata a piastre o finamente arboreggiata, ora rammollita in varia porzione della sua superficie. Tre casi presentavano una evidente alterazione delle placche del *Peyer* e dei follicoli isolati. Di conserva alcuni organi importanti, quali i polmoni e le meningi cerebrali offrivano, un grado più o meno inoltrato d'infiammazione.

La peritonite con pus o pseudo-membrane l'ho osservata una volta sola. *Billard* non ne fa neppur menzione nel resoconto delle sue autossie. Tuttavia *Baron* padre ha detto che la risipola dei neonati, quando è mortale, è sempre accompagnata da peritonite. Questa regola patisce, come fu visto, un gran numero di eccezioni.

Ho pur notata una volta sola la flebite della vena ombelicale. Contemporáneamente eravi un enorme sviluppo del fegato che riempiva quasi tutta la capacità dell'addome. D'altronde, mancanza di ascessi metastatici e di altre lesioni viscerali. *Rayer* avea ricordata l'infiammazione della vena ombelicale come una delle lesioni concomitanti la risipola dei neonati. (« Traité des maladies de la peau », Tom. I, pag. 154).

Billard in 13 autossie ha riscontrato 3 volte una pneumonite, ed una sol volta una pleuro-pneumonite. Quanto a me non ho osservato che una volta sola le lesioni della pneumonite semplice, primitiva e scevra d'ogni complicazione. Ma io novero 7 casi nei quali l'epatizzazione polmonale era associata ad alcuna delle le-

sioni già menzionate, e particolarmente alle infiammazioni intestinali.

Ho già parlato d'una pleurite purulenta rivelatami dalla autossia in un bambino. Ricorderò parimenti in questa occasione che *Monneret* aveva trovato uno spandimento pleuritico doppio in un neonato affetto da risipola.

Finalmente segnalerò l'esistenza di tubercoli bronchiali voluminosi in un bambino di 14 mesi che morì coi sintomi d'una bronchite diffusa complicata da risipola al collo.

Cura.

La terribile mortalità della risipola de'neonati e de'bambini lattanti ci obbliga ad una grande riserva in fatto di terapeutica. Basterebbe il percorrere la serie considerevole di rimedii adoperati da *Bromfield*, *Girtanner*, *Osiander*, *Hufeland*, *Underwood*, e, in questi ultimi tempi, da *Trousseau*, per convincerci della nostra impotenza a petto di una sì grave affezione.

Prima indicazione sarebbe il combattere i sintomi delle malattie nel cui decorso è apparsa la risipola. Quindi si dovranno allontanare tutte le cause esteriori capaci di provocare o di mantenere la irritazione della pelle, quali il contatto prolungato delle materie alvine, l'uso di fascie troppo calde o troppo dure, l'applicazione d'abiti stretti o troppo serrati.

Qualora esistano all'ano, ai malleoli, ai talloni, nelle diverse ripiegature della pelle, ulceri consecutive all'eritema, dovranno essere accuratissimamente medicate.

D'altronde noi crediamo con *Hufeland*, che i bagni di latte caldo unitamente alle bevande diaforetiche ed antispasmodiche, i larghi cataplasmi di fecula o di mollica di pane, siano i migliori rimedii da adoperarsi.

Io viddi successivamente fallire al mio cospetto i diversi topici, quali l'unguento napoletano, la pomata di estratto di belladonna, quelle di solfato di ferro, di nitrato d'argento, le lozioni, i fomenti d'ogni sorta, onde mi riposai nella idea che bisogna attenersi ai mezzi i più blandi e i più semplici.

Ma io raccomando nel modo il più esplicito di non allontanare giammai dal seno della nutrice il neonato affetto da risipola, qua-

lunque pur sia la intensità delle lesioni viscerali esistenti. Io non viddi guarire se non se i neonati i quali, durante tutto il corso dell'esantema, non aveano cessato dal poppare.

Conclusioni.

1.° La risipola dei neonati si osserva principalmente nelle prime sei settimane consecutive alla nascita.

2.° Fra le cause predisponenti alla risipola dei neonati bisogna notare la influenza nosocomiale, le epidemie di febbre puerperale, l'indurimento del tessuto cellulare, la enterite semplice o complicata delle alterazioni delle piastre del *Peyer*, i rammollimenti della mucosa gastro-intestinale, la bronchite semplice o diffusa, le febbri eruttive giunte al loro ultimo periodo, ma particolarmente il morbillo, e finalmente l'endemicità e la epidemicità.

3.° Le cause più note determinanti la risipola dei neonati sono: la suppurazione dell'ombellico, l'eritema ulceroso, l'infiammazione suppurativa delle pustole vacciniche, le applicazioni di ventose, di sanguisughe, di vescicanti, degli orecchini intempestivamente locati.

4.° La risipola de' neonati sembra collegata a certe affezioni, non solo in un rapporto di causalità, ma ben anco di contiguità. Di tal modo la peritonite purulenta sembra dar luogo a risipole all'addome, la pleurite a risipole al torace, la stomatite ulcerosa a risipole alla faccia.

5.° I fenomeni locali della risipola sono identici nei neonati e negli adulti: se non che quando la infiammazione s'impianta sullo sclerema, la tumefazione offre una insolita durata, e la temperatura, sì generale che locale discende al disotto del suo livello fisiologico.

6.° I fenomeni generali della risipola dei neonati sono in ragione diretta della sua intensità e soprattutto della sua estensione ad una più gran parte della superficie del corpo. Poco spiegati all'origine, vanno pronunciandosi vie maggiormente in ragione dei progressi della malattia, e consistono in uno stato febbrile più o meno pronunciato, insonnia, agitazione o abbattimento estremo, scoloramento profondo del volto, di rado in vomiti ed in convulsioni.

7.° Nella risipola impiantata sullo sclerema avvi assenza di febbre, sia generale, sia locale.

8.° Riguardo ai fenomeni che l'accompagnano la risipola dei neonati riveste tre forme distinte: la forma semplice od eritematosa, la forma edematosa, e la forma bullosa.

9.° Considerata rispettivamente alla sede, la risipola dei neonati può occupare tutte le parti del corpo, le quali disposte per ordine di frequenza sono: 1.° la faccia, 2.° la parte inferiore del tronco e le membra inferiori, 3.° le membra superiori, 4.° la parte superiore del tronco, 5.° il cuojo capelluto, 6.° il collo.

10.° Relativamente all'andamento, la risipola de' neonati può essere divisa in risipola fissa e risipola erratica. Quest'ultima forma si osserva nella maggioranza dei casi, ed è accompagnata dai più intensi fenomeni di reazione.

11.° La durata della risipola nei neonati varia da 3 ad 8 giorni.

12.° La risipola dei neonati termina ordinariamente per desquamazione, talora per suppurazione o per gangrena.

13.° La diagnosi della risipola dei neonati non offre veruna seria difficoltà. Questa infiammazione non potrebbe venir confusa coll'eritema nodoso e collo sclerema.

Nel primo caso l'andamento della risipola, la forma frangiata delle sue placche servono a distinguerla dall'eritema nodoso. Nel secondo è a notarsi che il rossore è circoscritto nella risipola diffusa, e generalizzato nello sclerema.

14.° La risipola è una delle più gravi malattie che possano colpire i neonati e i bambini lattanti; è tanto più grave quanto più si manifesta in un'epoca prossima alla nascita; è meno grave primitiva anzi che secondaria, circoscritta anzichè diffusa.

15.° Le lesioni viscerali riscontrate alla autossia dei bambini affetti da risipola non differiscono da quelle che si osservano nelle malattie complicate da questo esantema.

16.° La disastrosa mortalità della risipola de' neonati, ad onta di tutti i mezzi sinora adoperati, impone un gran riserbo in fatto di terapeutica. (*Gazette médicale de Paris*, N.° 9, 11, 1856).

Della necrosi delle ossa mascellari siccome malattia osservata specialmente sugli operai impiegati alla preparazione dei zolfanelli chimici; per AUGUSTO ARGENTIER *(d'Aosta), allievo dello spedale maggiore Mauriziano di Torino* (1).

> La santé des artisans est souvent compromise dans la fabrication des produits qui répondent à nos besoins, et il est cruel de penser que telle minime commodité de notre confortable existence a pû coûter la vie à plusieurs de nos semblables.
>
> D. Gaïn (*de Lyon*).

Avvertimento. — Il soggetto di questi studii, per essere convenevolmente svolto in tutti i suoi punti, avrebbe voluto e tempo e cognizioni di cui, debbo confessarlo, io non poteva disporre. Mi sono ciò nullameno determinato a far di pubblica ragione queste note quali uscirono dalla mia penna di *studente*, considerando che potrebbero forse spingere qualcun altro a colorire il quadro disegnato, e che i difetti de' quali sono seminate saranno compensati dal desiderio di esser utile, e dalla persuasione d'aver chiamata l'attenzione dei nostri medici in modo speciale sovra un soggetto di studio tenuto presso di noi sinora in poco conto.

Io ho avuto in vista di dare, in proporzione colle mie forze, una idea succinta su ciò che fu detto da diversi Autori sul proposito della malattia che mi occupa, e di mettere i fatti che essi riferirono, e le opinioni che esternarono di fronte a ciò che ricerche minuziose presso di noi fatte mi hanno permesso di constatare, mediante alcune visite mediche ai principali opificii di zolfanelli fosforici di questa città.

Cenno istorico. — Quantunque i primi fabbricatori di fosforici si mostrino circa il 1835, non si fu che nel 1845 che si cominciò a far caso delle malattie alle quali ne sono soggetti i lavoranti.

La prima Memoria che sia comparsa sulla necrosi de' mascel-

---

(1) V. Sopra questo argomento « Annali universali di medicina », vol. 117, 118, 131.

lari sotto l'influenza dei vapori di fosforo, si deve al chirurgo in capo dello Spedale di Wieden a Vienna, *W. Lorinser.*

Qualche tempo dopo, ma nello stesso anno, si vide parimente pubblicata la monografia del prof. *Heyfelder* d'Erlangen sullo stesso proposito.

Strohl, verso la stessa epoca, lesse alla Società di medicina di Strasborgo una nota su questa affezione, e in essa riferì nuove prove in favore di ciò che *Lorinser* e *Heyfelder* videro.

Il dott. *Hubbaner* (di Ludwigsbourg) notò di questa terribile malattia tre casi.

In seguito il dott. *Teofilo Roussel*, in una Memoria indirizzata all'Accademia delle scienze, ha cercato di stabilire che gli operai esposti all'azione dei vapori fosforici riescono vittime 1.° di affezioni più o meno intense delle vie del respiro; 2.° di affezioni delle gengive e degli ossi mascellari che mettono capo alla necrosi ed alcune volte alla morte degli ammalati.

D'altra parte *Sédillot* pubblicò osservazioni analoghe a queste, e raccolte nella sua Clinica.

Gheitz, di Norimberga, diè alle stampe un lungo lavoro che gli valse un *incoraggiamento* di 1000 franchi dall'Accademia delle scienze di Parigi. Il prof. *Diez* ed il dott. *Bibra* (di Norimberga), *Blumhardt* (di Stuttgard), *Gherini* (di Milano) misero innanzi diversi casi della affezione di cui è parola. *Dupasquier* venne ad abbattere ciò che pareva da' suoi predecessori stabilito relativamente ai cattivi effetti dei vapori fosforici: egli trovò sino ad un certo punto appoggio nel risultamento delle ricerche intraprese nello stesso senso dai dottori *Chevallier*, *Bricheteau*, *Bouys de Loury*. Ma di tutti *Jüngken* è quello che milita maggiormente in favore di *Dupasquier*.

Il dott. *Helft* (di Berlino) scorge l'origine dei guasti delle ossa nella periostite: il prof. *Masserotti* (di Milano) lesse nel mese di giugno ultimo scorso una relazione interessante sovra una ispezione fatta da una Commissione accademica nelle principali fabbriche di zolfanelli fosforici di Milano.

Il dott. *Garin* (di Lione) pubblicò un articolo rimarchevole su questo proposito: egli insistè sulla importanza sua; richiamò alcune opinioni sulla eziologia, ed insistè sulla necessità di sostituire il fosforo rosso al fosforo ordinario; e per ultimo il dott. *Glénard*,

segretario del Consiglio d'igiene pubblica e di sanità di Lione, pubblicò il suo « Rapport sur la fabrication du phosphore et des allumettes phosphorées à Lyon », e diede i particolari di otto casi di necrosi fosforica, estratti da un lavoro inedito su questa materia, del dott. *Humbert*, ex-interno degli spedali di Lione.

Anatomia patologica. — Nei cadaveri si rinvennero delle fongosità svolte sulle aperture dei tragetti fistolosi: delle cicatrici aderenti, depresse, di antiche aperture; le parti molli della bocca mortificate e distaccate a gradi e su punti diversi; le superficie ossee sovra più o meno grandi estensioni (*Ried*, *Heyfelder*), le apofisi coronoide ed articolare (*Diez*) si trovarono ricoperte da uno strato denso, grigio, somigliante a pietra-pomice. Vennero estratti de' sequestri neri, rugosi, leggieri e duri scavati di fori che li attraversavano da parte a parte, impregnati di un pus sanioso e nerastro d'un odore ripugnante, agliaceo e fosforico (*Humbert* de Lyon).

La necrosi manifestasi più o meno estesa sovra una delle due faccie dell'osso o sovra entrambi con alcuni strati di tessuto osseo di nuova formazione, di spessezza e di limiti varianti. Sottoposti all'esame chimico e microscopico i pezzi di questo genere si conobbero accresciuti di materia organica, e specialmente di adipe (*Bibra*). I denti mancano in numero maggiore o minore, ed i restanti sono più o meno vacillanti e danneggiati; un icore fetidissimo imbeve le parti ammalate; sui confini del male il tessuto osseo è rosso ed iniettato, ed il periostio si distacca (*Sedillot*) facilmente. Sulle breccie delle porzioni di osso tolte, degli incrostamenti indicano un principio di ossificazione; in una escavazione a fondo rugoso, ineguale, ripiena di pus nerastro fu veduto (*Sedillot*) il moncone del nervo dentale inferiore, quasi posto in macerazione.

Sintomi e andamento. — Nel suo principio ed andamento questa malattia ha qualche cosa che ritiene del carattere stesso della causa che le ha dato nascimento; incomincia con sintomi di nevrite o di nevralgia più o meno forti, intermittenti o continui, limitati da principio a uno o più denti, ma estendentesi poi dopo un tempo indeterminato a tutta la mascella che si gonfia e diviene dolorante al tatto.

Nei casi di necrosi (della mascella superiore particolarmente)

i dolori violenti si diradiano all' orecchia ed alle tempia, consumando l'energia dei più potenti narcotici, e privano l'infelice infermo del beneficio del sonno (*Lorinser*).

Il gonfiamento estendesi bentosto alle gengive ed alle guancie (*Humbert*), e diviene erisipelatoso, propagandosi ad una metà della faccia ed al collo; esso è accompagnato da forti dolori, da anoressia, da irregolari defecazioni, da sete, da febbre, da una forte salivazione e da una tinta giallastra sporca della pelle; alcuni denti sono offesi, vacillanti; un pus fetido cola dagli alveoli, e si raccoglie sotto alle gengive, e di là si apre un passaggio al di fuori o nella cavità della bocca. Così hanno origine tragitti fistolosi de' quali l'orifizio si copre col tempo di fongosità, fra le quali introducendo uno stiletto metallico, si può sentire l'osso rugoso, resistente, denudato delle parti vive: infine i denti cadono, le parti molli della bocca si distaccano, e la necrosi all'aperto si mostra sovra una variante estensione. Allorquando gli elementi articolari della mascella partecipano della malattia (ciò che arriva quasi sempre, essendo il male avanzato), i moti della masticazione sono più o meno difficili ed incompleti, mentre sono accompagnati da un rumore analogo a quello che si produce schiacciando della neve tra le mani.

Durata ed esiti. — La durata di questa affezione è variabile; negletta lungo tempo sotto la persistente influenza delle cause produttrici, essa prosegue il suo cammino allargandosi specialmente nei soggetti di abito scrofoloso, cachetico, sifilitico, i quali sono in questa guisa fortemente predisposti allo sviluppo dei tubercoli polmonali: in tutti sovraggiunge un aggravamento de' sintomi generali e locali descritti, e per ultimo la morte.

Nei soggetti piuttosto robusti, curati per tempo, allorchè la necrosi non è molto estesa, si è veduta succedere la guarigione dopo uno spazio di tempo abbastanza lungo, per l'esfogliazione dell'osso, spontanea o provocata dall'arte; ma questi individui per lungo tempo ancora si risentono nell'insieme delle funzioni del loro organismo di una affezione locale che non è probabilmente altro che un riflesso di una particolare modificazione di tutto l'organismo.

Diagnostico. — Questo è obbiettivo: indipendentemente dai sintomi proprii di tutte le necrosi degli ossi mascellari, qualun-

que ne sia la base organica produttrice o sostenitrice, si potrà tener per guida l'aspetto generale caratteristico del malato, il mestiere ch'egli dichiara aver esercitato. Complicata col vizio erpetico, sifilitico, scorbutico, scrofoloso, artritico, reumatico, questa affezione mette alcune volte nell'imbarazzo chi voglia indagare il primo motore morboso di questi casi intricati. Checchè detto se ne sia, questa infermità presenta del resto una particolare fisonomia; ed invero la sua frequenza relativa, que' dolori dentali tanto tenaci, quelle flussioni gengivali, quella mortificazione delle parti molli della bocca, i suoi esiti soventi funesti, sia primitivamente per l'intensità dei fenomeni infiammatorii e dolorosi, sia secondariamente per l'abbondanza della suppurazione e l'infezione che può trarsi dietro, ci dicono abbastanza che si tratta d'una necrosi differente da quella che sarebbe in dipendenza unicamente d'uno dei vizi accennati, o di più di essi, se si abbia particolarmente riguardo a che negli altri generi di necrosi il dolore è variabile per intensità, ma d'ordinario cupo e talvolta nullo, che il pronostico ne è di raro grave, ch'essa intacca particolarmente gli ossi lunghi, e pare abbia una specie di predilezione per il loro tessuto compatto.

Prognostico. — Dai precedenti ricavasi trattarsi di malattia di pessima indole. La sua gravità è poi relativa allo stato generale dell'individuo, alla durata ed estensione del male, alle diatesi complicanti, e secondo che l'infermo sarà in grado o no di abbandonare il pericoloso mestiere.

Eziologia. — Secondo alcuni Autori la malattia di cui ci occupiamo intaccherebbe di preferenza i soggetti giovani e meno gli adulti ed i vecchi; più le ragazze che i giovanetti: il risultato delle mie ricerche è però lontano dal confermare questo modo di vedere.

Ma conviene a prima giunta domandarsi, è poi veramente il fosforo che produce la necrosi per le sue emanazioni, oppure lo zolfo, il prussiato di ferro, il nitrato od il clorato di potassa, il perossido di piombo o di manganese, la gomma, l'acido arsenioso, perchè tutte queste materie entrano unite o isolate, a norma dell'adottato procedimento, nella composizione de' zolfanelli fosforici?

Il nitrato di potassa; il perossido di manganese, la gomma, il prussiato di ferro, interrogati a parte, negativamente rispondono;

e così dicasi del clorato di potassa, il quale ci mostra che gli operai che preparano gli zolfanelli col cloro sono liberi di accidenti dal lato delle ossa mascellari; del resto come credere, con *Lavirotte*, che il clorato di potassa potrebbe essere in parte la causa degli accidenti attribuiti al fosforo o all'arsenico, e spiegare l'innocuità dello stesso clorato per la mandibola, mentre questo sale, dato alla dose di due grammi, come ha fatto vedere perspicacemente il dott. *Diday*, ha potuto spiegare effetti pronti e vantaggiosi contro la salivazione mercuriale, senza inconvenienti per gli ossi proprii della bocca?.

Il perossido di piombo non altrimenti opera delle preparazioni saturnine, la cui azione è assai diversa da quella che è necessaria per la produzione della necrosi di cui è parola. Quanto allo zolfo potrebbe forse concorrere nella produzione di alcuni accidenti bronchiali (1) inerenti alla preparazione degli zolfanelli chimici, ma non mai per quanto spetta alla necrosi.

Rimane a cercare qual possa essere la parte di azione dell'acido arsenioso e dei vapori fosforici, e qui le differenze di opinioni sono ancor più marcate. Dai fatti riferiti in Francia da quelli che precedettero *Dupasquier*, risulta che *i vapori fosforici producono generalmente delle affezioni spesso gravi e mortali degli organi polmonali, e frequentemente pure delle malattie del pari gravissime delle gengive e degli ossi mascellari.*

Dupasquier sostenne (2) nel suo lavoro l'innocuità del fosforo, e attribuì tutto il male all'arsenico contenuto nell'acido solforico che si adopera per ottenere il fosfato acido di calce, ed all'arsenico che si trova in alcune formole per la preparazione degli zolfanelli. Il dott. *Rougier* (di Lione) pare propenso allo stesso modo di vedere. Ma se così fosse, gli operai che lavorano alla estra-

(1) V. *Ramazzini*, « De morbis opificum diatriba ». Venetiis 1743, p.12.° al capitolo I, delle malattie di quelli che lavorano lo zolfo, egli dice: « Coloro dunque che si servono dello zolfo cotto o liquefatto, n'acquistano tosse, difficoltà di respiro, raucedini e mali d'occhi (lippitudine) ». Egli cita *Etmuller*, che nella sua opera « De vitiis respirationis laesae » dice: che dai fumi del nitro e dello zolfo si forma una tosse ostinatissima e difficoltà di respiro. Ma di necrosi non dicono verbo.

(2) Mem. citata.

zione del fosforo sarebbero i primi ad essere attaccati (1), perchè sono necessariamente esposti all'azione dei vapori arsenicali nella purificazione del prodotto, ma sono invece gli operai impiegati alla fabbricazione dei fosforici, sebbene servansi di un fosforo prima spogliato di arsenico, che vengono specialmente colpiti. Aggiungasi che appo noi l'analisi chimica non iscoprì mai traccie di arsenico nella pasta fosforica, e che i proprietarii delle fabbriche mi dichiararono di non averne mai adoperato. Del resto come avrebbe l'arsenico prodotto necrosi (così piacque almeno a *Dupasquier)* negli opificii di Parigi, di Vienna, di Norimberga, mentre a Lione egli non ha prodotto che *una specie di contrazione dolorosa alle fauci, con vomiti, inappetenze e disturbi più o meno profondi delle vie digestive?* Adunque l'arsenico non può esser accusato degli accidenti in questione.

Rimane il fosforo, ed è questo che la maggior parte dei medici, d'accordo, incolpano. *Lorinser*, *Gheitz*, *Heyfelder*, *Masserotti*, *Garin*, ecc., tengono i vapori fosforici come la causa immediata della necrosi degli ossi mascellari. *Baur* è di egual pensamento; ed ecco le sue teorie:

« I vapori di fosforo che si sviluppano durante le diverse operazioni per fare gli zolfanelli sono costituiti da acido fosforoso, e principalmente da acido fosforico; quest'ultimo, combinato colla calce, costituisce una parte importante dei sali terrosi delle ossa. Vi si trova infatti allo stato di fosfato di calce basico insolubile nell'acqua; ma per l'arrivo di una nuova quantità di acido fosforico che è assorbito, e che penetra nelle ossa, il fosfato di calce basico si trova trasformato in fosfato acido di calce; sale molto solubile nell'acqua, ed anzi deliquescente al contatto dell'aria. Così le ossa perdono della loro consistenza, si rammolliscono, ed in seguito alla trasformazione dei loro principii inorganici si infiammano, suppurano e passano a necrosi (2) ».

---

(1) *Fuchs* non tiene l'arsenico per nocevole, almeno per quanto si vede, nei lavori delle miniere di Hartz.

(2) Nel fosforo usato pei zolfanelli, a Norimberga, si scoprì arsenico (*Martius*). *Diez* osserva che coll'uso di fosforo non contenente arsenico *le necrosi divengono più rare*; ma perchè non cessano interamente se l'arsenico è la vera causa dei guasti che gli sono attribuiti?

Si è chiesto se l'acido fosforico dei vapori produca la necrosi, arrestando appoco appoco la circolazione nei tessuti ossei. *Helft* scorge il principio dei guasti delle ossa nella periostite; *Gheitz* ispiega la necrosi mediante la meccanica separazione del periostio dall'osso per interposizione di una sostanza ossea nuova.

Lorinser attribuisce la necrosi degli ossi mascellari a che i vapori fosforici esercitano continuamente la loro azione sulla mucosa che li ricopre, e sovra umori che possono acidificarsi e diventare corrosivi per i tessuti e per i denti; questi vapori si porterebbero attraverso la mucosa in contatto col periostio. Talora la ulcerazione delle gengive e della mucosa della bocca sarebbe secondaria, e dipenderebbe dalla carie dentale primitiva, servendo di guida al fosforo *(Gheitz)* sino al sottoposto periostio.

Glénard tiene il fosforo come corpo estraneo irritante. Portato coll'aria in vapori, s'introdurrebbe esso per la pelle della faccia, per le nari e per la bocca, e darebbe luogo a centri di flussione. Ciò accadrebbe anche per la cattiva abitudine degli operai di cibarsi sul lavoro, e di toccarsi la faccia colle dita impastate. *Glénard* però non fa che una ipotesi.

Le sperienze di *Bibra* (di Norimberga) sovra gli animali ci dimostrano che i vapori fosforici sono capaci di produrre bronchiti, polmoniti, gastriti, periostiti, esostosi e necrosi.

Jungken non trova niente di singolare nell'andamento e nello sviluppo di questa malattia, ed è niente affatto persuaso dell'azione funesta del fosforo sulle ossa. Combatte tuttavia, senza volerlo, in favore di quelli che lo sostengono causa di tutti i guasti, e scorgono una impronta speciale nella malattia che stiamo delineando.

« Il maggior numero, dic'egli, di quelli che esaminò colpiti da necrosi della mascella, avevano sofferto prima d'intraprendere tale mestiere, di carie dentale, di affezioni reumatiche e di dolori specialmente reumatici ai denti; molti di loro s'erano già fatti estirpar denti ».

Jungken non vede che giovani cachetici, scrofolosi, femmine per lo più, adoperati alla fabbricazione de' zolfanelli. Ma che cosa prova tutto ciò se non che i soggetti portanti denti cariosi offrono una via più facile ai vapori fosforici perchè arrivino alle ossa, e

che le diverse cachessie non fanno che rendere l'organismo più inclinato a risentire i funesti effetti di queste emanazioni? E poi è forse provato che i giovani lavoranti alla fabbricazione degli zolfanelli siano in più sfavorevoli circostanze per ciò che riguarda la salute e le località, che non altri giovani operai impiegati in una infinità di altre industrie? Io ciò non veggo, e tuttavia non avvi proporzione tra la frequenza delle malattie delle ossa in generale e di quelle della mandibola in particolare negli uni, e tra quelle delle ossa mascellari nella classe industriale che ci occupa:

Jungken non vede nei vapori fosforici che proporzioni troppo minime di acido fosforico e fosforoso perchè siano bastanti a produrre effetti funesti. Ma non è ancora dimostrato sinora in quali proporzioni, mescolati coll' aria atmosferica, cessino questi vapori di essere inoffensivi, e riescano a un così alto grado nocivi.

Jungken vede nelle disposizioni di questi opificii una grande facilità a contrarre affezioni reumatiche che si fisserebbero volontieri sulla mandibola. Ma, almeno presso di noi, l' opificio il più salubre, sotto questo punto di vista, ha somministrato un corrispettivo proporzionatamente maggiore di necrosi; del resto, l' umido non agisce tanto nel nostro caso come reumatizzante, quanto come condensante in modo visibile i vapori infensi.

Per ultimo *Jungken* stupisce che i vapori fosforici debbano nuocere agli ossi mascellari e non agli altri, e a quelli del cranio e delle narici non meno esposti dei primi. A ciò si può rispondere che gli ossi del cranio, come gli altri ossi del corpo, non presentano una via aperta al passaggio del fosforo. E d' altronde (ad eccezione di quelli delle nari) gli altri ossi sono coperti dalla pelle e non da una mucosa, ed è precisamente gli altri ossi del corpo (i più compatti in ispecie, pei quali la necrosi ha una certa predilezione) che dovrebbero esserne in particolar modo intaccati se una eziologia speciale non ci rendesse ragione della preferenza che si mostra a danno degli ossi mascellari.

Per poco che si voglia adoperare di buona fede nell' esame dei fatti riferiti e delle indagini intraprese finora, apparirà che i dubbi messi innanzi da *Jungken* non li scalzano in nulla, e che i vapori fosforici sono realmente la causa diretta dalla necrosi delle ossa mascellari.

Trattamento. — Il trattamento eziologico è ancora da stabi-

lirsi. Secondo *Gheitz* la cura non dovrebbe gran fatto diversificarsi da quella dell'ordinaria necrosi.

Per principio di profilassi non si dovrebbero ammettere nelle fabbriche se non individui robusti forniti di sana dentatura *(Gheitz)*. Convincere gli operai che sono addetti all'immersione dei zolfanelli che per tale manipolazione la salute loro è gravemente compromessa onde vogliano prendere precauzioni contro le fosforee emanazioni *(Glénard, Rougier)*.

L'immersione degli zolfanelli si dovrebbe operare per turno da individui diversi e per corto spazio di tempo in locali ben ventilati. Il lavoro si dovrebbe dividere in tanti locali quante sono le manipolazioni necessarie per l'intero confezionamento del prodotto industriale: pulitezza rigorosa nelle vestimenta e nei pannilini; proibizione agli operai di far i loro pasti nell'officina; abluzioni; ventilazione metodica; locale asciutto. *Baur*, seguendo la sua teoria, consiglia: 1.° di garantire la bocca ed il naso degli operai mediante una maschera alla quale si terrebbe fissa una sponga imbevuta di acqua o di un liquido alcalino; 2.° di collocare quà e là nell'officina alcuni recipienti ripieni di una liscivia alcalina assorbente i vapori fosforici; 3.° di sottoporre gli operai all'uso di un colutorio calcare per la nettezza della bocca.

Ma il mezzo più sicuro, e mediante cui puossi passar su tante precauzioni non sempre efficaci, è l'addottamento obbligatorio del fosforo rosso secondo il consiglio di *Chevallier* padre (1), di *Schratter* (1850) (2) e di *De-Vry* (1851) (3).

Ed una rigorosa sorveglianza per assicurare una costante qualità di tal prodotto che, ben preparato, non deve mai contenere

(1) Ho visto il prof. *Abbbene* gelatinizzare un osso, lasciandolo immerso nell'acqua distillata contenente acido fosforico. *Raspail* dice: « Le phosphore, par son avidité pour l'oxygène et l'hydrogène ne peut manquer de désorganiser la molécule organique; le phosphore se change en acide phosphorique pour réagir ensuite, sous cette nouvelle forme, sur les tissus: il les désorganise en s'emparant de leur bases terreuses ou ammoniacales . . . » (V. « Hist. nat. de la santé et de la maladie »).

(2) V. « Annales d'hygiène publique et de médecine légale », gennaio 1855.

(3) V. « Journal de Pharmacie », anno 1850, vol. XIX, p. 320.

del fosforo ordinario: senza queste precauzioni il fosforo rosso inspirerebbe una ingannevole sicurezza *(Glénard)* (1).

Come mezzo curativo generale debbesi consigliare l'abbandono del mestiere (ma qui si presentano gravi difficoltà perchè questo genere di lavoranti manca d'ordinario di ogni altro mezzo di sostentamento).

Un regime eminentemente ristoratore; abiti secchi; esercizi moderati di corpo all'aria libera. Olio di fegato di merluzzo *(Strohl)*; gli amari e tonici dati all'interno; il ioduro di potassio *(Sperino)*, specialmente se coesista una diatesi sifilitico-scrofolosa. *Baur*, coll'idea di ricondurre allo stato basico il fosfato di calce, propone di saturare l'economia con basi saline e colla calce in ispecie: così si darebbe acqua di calce, carbonato di calce, sali di soda o di potassa solubili, bagni alcalini; con regime latteo, carni bianche e legumi per nutrimento. Secondo *Garin* questa cura, forse troppo chimica, non diede buoni risultati a Lione, dove si sperimentò. In generale sperasi di guarigione nei soli casi recenti, poco estesi, e basati sovra una buona costituzione.

Il trattamento locale consiste nel favorire il distaccamento dei sequestri, e nel tòrli; nell'aprire gli ascessi che si formano; se si potesse diagnosticare l'esistenza d'un ascesso nell'osso, si potrebbe far prova del metodo di *Morwen Smith* (2); malgrado però i buoni effetti ch'egli dice ottenere dal trapano, i chirurghi rifiuteranno sempre di attaccare un ascesso interosseo di sede mal sicura con pericolo di provocare gli accidenti che si vogliono prevenire.

I cataplasmi mollitivi, leggermente caldi; i sanguisugii, se la flogosi è intensa, sono utili; medicazioni di pulitezza per antivenire stasi purulenti e irritamenti alle parti vicine. Se i sequestri fossero invaginati è proposta la trapanazione (purchè l'infermo non sia troppo dalla suppurazione indebolito). Se la necrosi è limitata, gargarismi detersivi, astringenti con tintura di mirra, clo-

(1) V. « Pharmaceutical Journal », aprile 1851.

(2) V. « Archives générales de médecine », 1839. Nella Memoria che ha per titolo: « Observations rélatives à l'incision du perioste et à la trapanation des os dans certaines inflammations purulentes qui constituent la première période de la nécrose ».

turo di calce *(Strohl)*; cataplasmi risolutivi; iniezioni alcooliche di creosoto *(Strohl)*. Se il male si arresta e sorviene lo sfogliamento dell'osso, si avrà la guarigione; ma per lo più la malattia procede infausta, e conviene in tal caso alleggerire le sofferenze, e sostenere una tristissima esistenza con quei mezzi che la prudenza e le circostanze suggeriscono.

Della leucemia; *del dott.* **R. VIRCHOW**, *professore all' Università di Vurzbourg.*

I casi di leucemia (1) al presente sono abbastanza numerosi da permettere ora lo scioglimento di alcuni quesiti, che sarebbe stato prematuro il mettere in campo all'epoca della pubblicazione delle mie precedenti Memorie. Lo studio della leucemia ha fatto progressi

---

(1) È noto che nel plasma sanguigno liquido nuotano tre specie di corpi solidi, i *corpuscoli* o *globuli rossi*, i *corpuscoli* o *globuli bianchi* detti anche *incolori* o *linfatici*, e le *granulazioni elementari*: ora è la morbosa prevalenza dei *corpuscoli bianchi* nel sangue che si vuol indicare col nome di *leucemia* (da λευχος *bianco*), e questo stato del sangue non è per nulla da confondersi col sangue a siero albescente o lattiginoso, giacchè la *leucemia* non si manifesta all'occhio nudo con alcun carattere d'imbianchimento nè del coagulo, nè del suo siero; ma si verifica soltanto con altri mezzi più dilicati e coll'osservazione microscopica, come si potrà chiaramente rilevare dal contesto di questa interessante Memoria.

Non possiamo, per altro, preterire un'osservazione che nell'*Edinburgh medical journal* (march 1856) il dott. *Bennett* fa saggiamente intorno al vocabolo *leucemia*, il quale indicando soltanto *sangue bianco* può trascinare alla confusione col sangue adiposo o chiloso, cioè fatto albescente per la presenza di globuli grassi o chilosi: mentre nella nuova malattia, di cui qui si tratta, il sangue è affatto rosso. Il nome dato primamente da *Bennett* a questa malattia, sino dal dicembre 1850, cioè quella di *leucocitemia* (da *leucocytes* bianchi globuli) sembragli ancora preferibile, giacchè per la nuova appellazione adottata da *Virchow* si è già realmente verificata la temuta confusione, e ciò in seno della stessa Accademia di Parigi, il giorno 29 dello scorso gennajo in occasione della lettura di una Memoria di *Blache* sulla leuchemia splenica in una forma emorragica e nella relativa discussione a cui presero parte *Caventon*, *Lecanu*, *Chatin*, *Collineau*, *Gibert*, e *Guérard*. *La Redazione.*

tali che superano perfino quelli di parecchie malattie descritte dal medico di Coo, e tra le affezioni del sangue alcuna appena se ne può citare, che sia meglio conosciuta nel suo sviluppo, nel suo decorso e ne' dettagli de' suoi sintomi. Io credetti opportuno conservarle il nome di *leucemia*, da me già da lunga pezza applicato a questa discrasia, nè vedo un sufficiente motivo per preferirvi la denominazione di *leucocitemia* impostale da *Bennett.*

Il sangue contiene nello stato normale una data proporzione di globuli bianchi. Questi globuli aumentano in numero sotto l'influenza di certe condizioni fisiologiche, come sarebbe durante la digestione e nella gravidanza, o di alcuni stati patologici, come nella maggior parte delle affezioni infiammatorie o tifoidee. Siffatta modificazione del fluido sanguigno non costituisce una malattia, nel modo istesso che tale non è neppure l'aumento nella proporzione della fibrina; è affatto fisiologica, e dipende da condizioni le quali, quantunque non persistano costantemente, si ponno però chiamar normali. Tali stati transitorj non sono l'espressione di una vera discrasia, come appunto neppure il calore e l'acceleramento del polso successivi ad un pasto ponno dirsi fenomeni febbrili.

Non si saprebbero fornire i caratteristici del gruppo delle malattie prodotte dall'aumento dei globuli bianchi. La leucemìa, quale io la descrissi, differisce dalla polileucocitemìa, dalle infiammazioni, dal tifo e dalle affezioni settiche, nella stessa maniera che la clorosi si distingue dall'anemia consecutiva al cancro od alla emorragia. Non è semplicemente un fatto anatomico, è una entità patologica; quindi non consiste solo nell'aumento dei globuli bianchi, ma ben anche nella corrispondente diminuzione dei globuli rossi. Perchè esista la leucemìa è necessario che in luogo degli elementi colorati del sangue altri se ne producano incolori, i quali danno a questo liquido una tinta più o meno bianchiccia. In una parola è uno scoloramento del sangue, una *leucopatia*, un *albinismo.*

Per quanto risulta dalle osservazioni finora istituite, tale discrasia è quasi senza eccezione permanente; essa continua il suo decorso incessante e fatale, e nell'ultimo periodo della vita i corpuscoli bianchi sono in un eccesso enorme. Il rapporto tra i globuli bianchi e i rossi fu in un caso come 2 a 3; in un altro osservato da *Vogel* come 1 a 2; in un terzo, di *Schreiber*, come

2 a 3. Le cifre, indicate da *De Pury* come 1 a 7, a 12, a 19 ed a 21, non abbracciano i gradi estremi; comunque siano però, esprimono dessi una alterazione singolarmente intensa quando si rifletta che nello stato normale il rapporto è per media di 1 a 357 o 355 (1).

Il sangue che esce spontaneo e che si estrae artificialmente durante la vita non ha subito modificazioni tali da potersi immediatamente e ad occhio nudo giudicare della alterazione di esso dal suo colore; ma se, dopo averlo defibrinato, lo si lascia in quiete, si vedono i globuli rossi cadere al fondo ed i bianchi formare al dissopra uno strato più o meno denso, d'un bianco giallastro e d'aspetto molto analogo a quello del pus. Tale separazione dei due ordini di globuli mostrasi egualmente chiara nel cadavere; trovansi nel cuor destro e nell'arteria polmonale coaguli molli, non resistenti, giallastri o verdastri e costituiti in apparenza da pus. Analoghi coaguli esistono in altri vasi; si distinguono agevolmente dai depositi fibrinosi suppurati della flebite purulenta, per ciò che le pareti delle vene sono normali, i coaguli non hanno aderenza, si distaccano sotto forma di cilindri più o meno omogenei, dai quali, agitati appena entro l'acqua, si separano i globuli bianchi, in modo da ottenere da una parte un liquido torbido, lattiginoso, e dall'altra un coagulo fibrinoso.

La quantità dei corpuscoli bianchi non è la medesima in tutte le parti del corpo dell'individuo colpito da leucemia, e già i fisiologi *Lhéritier*, *Béclard*, *Lehmann*, *Kölliker* accennarono questa ineguale distribuzione, esclusa l'idea di qualsivoglia malattia specifica. S'egli è vero che i globuli rossi scompajono in pressochè tutti i capillari, il sangue venoso ne dee contenere una proporzione variabile a seconda della sua provenienza. Ora, se alcuni organi hanno la proprietà, allo stato normale o sotto condizioni patologiche, di contribuire ancora più attivamente alla distruzione dei globuli rossi, il sangue venoso reduce da tali organi deve contenere una quantità relativamente maggiore di corpuscoli bianchi.

(1) Veggansi le interessanti ricerche di *Moleschott* (« Wiener med. Wochschr. » 1854) sulla proporzione dei globuli bianchi secondo l'età, il sesso, ecc. Durante la mestruazione e nei ragazzi, in cui la cifra dei globuli bianchi è minima, sta ancora come 1 a 226 o 247.

È questo il caso della milza. Ora l'analisi dimostrò che nella leucemìa il sangue della vena splenica è due volte più ricco di globuli incolori che non quello della jugulare.

Diverse affezioni locali ponno produrre il medesimo risultato. Già da lungo tempo venne osservato l'accumulamento dei globuli bianchi durante la stasi infiammatoria. Il sangue ne è tanto carico che *Weber* e più tardi *Rokitansky* e *Griesinger* asserirono che questi globuli in eccesso erano di nuova formazione, o provenienti da una alterazione dei globuli rossi, od originati da qualsivoglia elemento. L'opinione più probabile è quella di *Emmert*, il quale ammette che i globuli bianchi si accumulino nel fluido sanguigno per istagnamento, per esser questi più impediti nel loro movimento che non i rossi mano a mano che la circolazione si fa meno attiva.

In ogni caso non sorprende che le vene contengano una minima quantità di globuli rossi, e per conseguenza una proporzione relativamente più considerevole di globuli bianchi; questi sono d'altronde di tanto più numerosi quanto più il sangue trovasi raccolto in punti, ove è mescolato con corpuscoli incolori appena entrati in circolazione.

Studiando più attentamente il sangue leucemico, appare che i risultati sono ben lungi d'essere identici in ogni caso, e tale diversità non è meno significativa sotto il punto di vista patologico che decisiva sotto quello della interpretazione fisiologica dei fatti. Già nel 1847 io avea raccolto una osservazione, che si dilungava notabilmente dalle precedenti. Mentre in tutti i fatti testè segnalati l'alterazione del sangue era in rapporto con un tumore della milza, in questo constatai una sorta di *tumore* strano e sconosciuto dei ganglj linfatici; il sangue, che nelle altre osservazioni mostravasi pieno di cellule distinte e ben sviluppate, conteneva in questo caso innumerevoli noccioli rotondi, granulosi, ordinariamente provveduti di un corpuscolo e del volume solito dei noccioli linfatici; conteneva inoltre qua e là cellule provvedute d'un egual nocciolo inviluppato entro una membrana relativamente assai ristretta. *Bennett* constatò alcun chè analogo; solo che la sua osservazione è meno chiara, trattandosi d'un cancro. Da quel momento io mi ritenni autorizzato a stabilire due forme di leucemìa, *linfatica* l'una, *splenica* l'altra; la prima introduce nel sangue elementi conformi

alle parti costitutive della polpa della milza, l'altra vi conduce elementi analoghi a quelli del parenchima dei ganglj linfatici. In ragione della maggiore estensione della malattia dei ganglj sono più numerosi nel sangue gli elementi linfatici: e neppure la coincidenza d'una affezione della milza fa perdere al sangue i caratteri che ha pel suo miscuglio coi principj istologici dei ganglj. E viceversa, quando l'alterazione della milza è predominante ed i ganglj delle parti vicine sono ipertrofizzati secondariamente, la modificazione del sangue risulta affatto splenica.

La cognizione di tale forma linfatica è importantissima per giungere a definire la natura della malattia, imperocchè essa prova ad evidenza che la discrasia dipende dalla lesione di organi determinati. La fisiologia del sangue essa pure ne verrà rischiarata, e la funzione della milza e dei ganglj linfatici, tanto ipotetica fino a questi dì, sarà positivamente stabilita. E per verità come si può rifiutarsi a concludere da questi due ordini di osservazioni (nelle quali si vede il sangue trasportare ora gli elementi della milza, ora quelli dei ganglj) essere l'alterazione del fluido sanguigno secondaria, e subordinata alle lesioni primitive dei ganglj e della milza? Se *Griesinger* sostenne la tumefazione della milza non essere una conseguenza della leucemìa e provenire dall'accumulamento dei globuli bianchi entro quest'organo, si fu perchè egli avea sott'occhio solamente le proprie osservazioni, le quali non l'aveano condotto a questa distinzione capitale.

Solo tenendo dietro parallelamente durante la vita, e con un esame diretto, al progresso della lesione organica e della discrasia si potrebbe giungere a dimostrare che quest'ultima è posteriore all'alterazione dell'organo. Ora non manca più neppure questo genere di prove. Già *Bennett* avea pubblicato il caso di un giovane di 20 anni affetto da un tumore del fegato e della milza, che datava da oltre quattro anni. All'ingresso del malato nell'ospedale non si verifica alcuna anomalia morfologica del sangue, e non è che poco a poco e durante la sua dimora entro lo spedale medesimo che vedesi aumentare successivamente la proporzione dei globuli incolori. Io stesso ebbi l'opportunità di osservare, per lungo tratto di tempo, un caso non meno decisivo. Trattasi d'un uomo robusto, di 51 anni, ammesso in una sala chirurgica dell'ospitale di Wurzbourg nell'autunno del 1852 per la cura di una enorme

tumefazione dei ganglj cervicali, jugulari, ascellari ed inguinali. Tre anni prima s'era sviluppato un piccolo tumore, senza causa conosciuta, sul braccio sinistro, ed era cresciuto lentamente. Dopo due anni se n'era manifestato un altro al collo, e per ultimo ne comparvero molti altri piccoli ai due lati della mascella inferiore. All'epoca della sua accettazione questi tumori costituivano masse grandi quanto un pugno, discretamente molli, flaccide, indolenti; la cute che le ricopriva non mostravasi alterata. L'esame microscopico del sangue non lasciava dapprincipio riconoscere alcuna anomalia; tutti i mezzi terapeutici impiegati rimasero inefficaci, ed il malato abbandonò ben presto lo stabilimento. Io lo vidi ancora durante l'inverno 1852-53; la gonfiezza avea fatto considerevole progresso al collo ed alle ascelle, ed era divenuta assai incomoda. La circonferenza del collo era allora di 20 centimetri, quella del petto di 50. Esaminai di nuovo il sangue, il quale conteneva un marcato eccesso di globuli bianchi della forma linfatica. Verso la fine del 1853 ebbi informazioni sul suo stato dal medico della città, ov'egli era domiciliato. Fin'allora avea potuto attendere alle proprie occupazioni, ma da qualche settimana era obbligato a letto. I ganglj del collo erano tanto voluminosi da impedire grandemente la respirazione, e minacciarono varie volte una imminente soffocazione. Il tumore del braccio destro, fattosi enorme, s'era aperto qua e là, ed avea dato esito a circa un mezzo litro di liquido giallastro trasparente. I ganglj inguinali erano ipertrofici e indurati. Lo stato del paziente non fece che peggiorare, ed egli soccombette nella state del 1854. Sgraziatamente non si fece l'autossia.

È dunque un fatto costante che le alterazioni della milza e dei ganglj linfatici preesistono alla leucemia, sia che si presenti sotto l'una, ovvero sotto l'altra forma; che queste alterazioni ponno esistere mesi ed anni avanti la comparsa della discrasia; d'altra parte poi egli è egualmente certo che la leucemia non è sempre in proporzione colla intensità della lesione organica da cui dipende. Così vedonsi notabili tumefazioni della milza e dei ganglj continuare il loro corso senza leucemia, e viceversa giungere la leucemia ad un alto grado, quantunque le lesioni locali sieno ancora leggeri. Ne fanno prova diversi fatti già pubblicati, ai quali aggiungo la seguente osservazione:

Osservazione 1.ª — Una ragazzina di tre anni e mezzo, che dapprima era stata colpita da rachitismo e più tardi da bronco-pneumonite, morì ai 12 di luglio 1853 coi sintomi dell'eclampsia, senza mai aver avuto diarrea. All'autossía il cuore si mostra ingrossato; nel ventricolo destro coaguli grigiastri, opachi, facili a rompersi, con un pò di sangue rosso; a sinistra una leggier cotenna, la cui parte inferiore è grigiastra e senza consistenza. Il microscopio lascia scorgere nelle due deposizioni una quantità innumerevole di corpuscoli incolori, fra i quali predominano i noccioli linfatici. La milza è poco alterata, il pancreas e il ventricolo normali. Il fegato è grosso; i ganglj mesenterici assai voluminosi, bianco-grigiastri, inzuppati di sierosità. Le placche del *Peyer* sono sporgenti, d'un rosso biancastro, di consistenza molle, vellutate e raggrinzate; i follicoli isolati sono molto grossi, sporgenti. Un pò di effusione addominale, bronco-pneumonite cronica, leggier catarro renale, alterazione rachitica delle ossa nel periodo di riparazione.

Quivi trovavasi un eccesso molto marcato dei corpuscoli bianchi, però con una ipertrofia assai considerevole dei follicoli intestinali e dei ganglj mesenterici; ma l'aumento non era paragonabile a quello dei ganglj del tegumento esterno, quale venne constatato nella leucemìa linfatica. L'analogia delle lesioni ganglionari non si potè più mettere in dubbio dopo l'esame microscopico del sangue. Il bel caso pubblicato da *Schreiber* dimostra che le ghiandole peyeriane ponno subire nella leucemìa le medesime alterazioni dei ganglj sottocutanei; rispetto ai ganglj mesenterici ed epigastrici è questo un fatto già da lunga pezza stabilito.

L'analisi chimica del sangue leucemico fornì risultati interessanti; ma finchè si limitò a determinare le quantità non condusse ad alcuna positiva conclusione. Le ricerche di *Vogel*, *Parkes*, *Robertson* e *Drummond* dimostrarono che l'albumina, la fibrina e i sali dello siero sono relativamente normali nelle loro proporzioni, che l'acqua trovasi in eccesso, che gli elementi solidi e in particolare i globuli rossi, sono diminuiti; in una parola, non havvi cangiamento nella composizione del plasma sanguigno, ma solo una sostituzione dei globuli bianchi ai globuli rossi. Quindi il sangue ha un peso specifico minore del normale, mentre invece lo siero leucemico, sotto il rapporto del peso specifico dello siero, non si scosta sen-

sibilmente dal sangue non alterato. Siffatte indagini hanno un grande valore sotto il punto di vista del confronto tra le discrasie. Nella leucemìa il sangue differisce da quello delle infiammazioni per la quantità ordinariamente normale della fibrina, da quello dell'idroemia per la composizione normale dello siero. Si afferra tosto la distinzione quando si faccia un paragone tra la discrasia leucemica ed i casi di tumore della milza senza leucemìa, in seguito ai quali ordinariamente si sviluppa una diatesi emorragica o idropica.

L'analisi qualitativa tentata da *Scherer* non fu ripetuta da altri chimici, e sarebbe prematuro l'affermarne positivamente i risultati. Si dovrebbe credere che, insieme ai costituenti morfologici, il sangue alterato dalla leucemìa contenga degli elementi chimici speciali, tra cui l'ipozantina, scoperta eziandio nel sugo della milza da *Scherer*.

Non è fuor di proposito il rammentare qui un'altra alterazione più rara che non la leucemìa, ma che sembra nascere anch'essa nella milza: intendo parlare della *melanemia*, di cui pel primo fe' cenno il dott. *H. Meckel* nel 1847 (Zeitschr. f. Psychiatrie).

Quantunque siano state pubblicate altre nuove osservazioni, bisogna tuttavia aspettare esperienze più complete innanzi proferire un giudizio. Nel caso da me riferito era incontestabile che il sangue conteneva delle cellule provvedute di noccioli neri, e che altre cellule identiche trovavansi nella milza e nel fegato.

Finora mi intrattenni quasi esclusivamente sulla condizione del sangue. Onde completare il quadro è necessario entrare nei particolari delle lesioni organiche, le quali occupano un posto importantissimo nella patogenia e nella evoluzione della leucemìa.

La tumefazione dei ganglj linfatici d'ordinario avviene lentamente, ma per iscosse, senza indurre disordini valutabili nelle parti, dalle quali i ganglj ricevono i loro vasi; questo decorso a sbalzi era evidente nel caso di *Scherer*. La malata, in età d'anni 18, aveva fino allora goduto buona salute, era menstruata regolarmente e libera da qualsivoglia sintomo clorotico. In seguito ad uno scolo menstruale eccessivo in quantità e durata, essa provò diversi incomodi, vertigini, vomiti, sussurro negli orecchi, palpitazioni, stanchezza, perturbazioni molteplici della digestione e del respiro: era diventata pallidissima, e nel mentre la assalivano ac-

cidenti d'iperestesia e spasmi lagnavasi di dolori intermittenti nell'ipocondrio sinistro. Si manifestarono poi febbre, petecchie, emorragie buccali, stomacace e un pò d'edema. Il trattamento, consistente in acidi e china, produsse un notevole miglioramento, il quale perdurò fino a che una nuova epoca menstruale venne a provocare una più grave ricaduta. L'ultimo giorno delle regole i ganglj cervicali cominciarono a gonfiarsi con senso di tensione dolorosa; in breve si tumefecero eziandio i ganglj ascellari, inguinali, poi la milza. La febbre, le petecchie, la stanchezza si riprodussero e perdurarono fino alla morte, che ben presto sopravvenne.

Nella osservazione di *Rinecker* (Archiv. f. path. Anat., Tom. V) la malattia dichiarossi dopo un bagno freddo e cominciò colla tumefazione dei ganglj cervicali, i quali raggiunsero in breve tempo un volume considerevole; più tardi ammalarono i ganglj inguinali ed ascellari; sussisteva la febbre, e le masse ganglionari erano calde e dolenti. In altri due fatti narrati da *Mohr* e *Vogel*, e consegnati nella medesima raccolta, gli accidenti tennero press'a poco un eguale decorso.

Altre volte invece i tumori sviluppansi con molta lentezza. Nel primo caso da me osservato il paziente, d'anni 42, era da due anni colpito dalla ipertrofia ghiandolare indolente, la quale s'era formata assai lentamente e continuava a crescere. In un altro malato l'affezione ganglionare datava da circa 20 anni, occupava diverse regioni senza determinare cachessia, e fu solo durante la sua dimora nello spedale che si manifestò per la prima volta una speciale disposizione alle flogosi dei vasi linfatici.

Ordinariamente le ghiandole non presentano nella struttura se non un semplice aumento dei loro elementi normali. All'esterno si mostrano molli, senza elasticità; vi si percepisce una specie di fluttuazione indecisa; la loro superficie è discretamente liscia, talora brillante e d'un colore variabile tra il bianco, il giallo ed il grigio. Facendovi un taglio, si trova la porzione corticale inspessita, ed il tessuto cavernoso dell'ilo esso pure più sviluppato. La parte corticale è più omogenea, grigia o d'un bianco rossastro; vi si riconosce a stento la divisione normale dei follicoli; il parenchima è molle, friabile, e lascia trasudare un liquido lattiginoso. In generale la massa, sotto il microscopio, rassomiglia al-

l' infiltramento dei follicoli intestinali nel tifo; vi si accosta non solo per la sua composizione istologica, ma ben anco per ciò che la modificazione non si mantiene entro i limiti delle ghiandole, ma si estende oltre questi; in guisa che s' incontra tessuto glandulare in punti ove non esisteva neppure traccia di ghiandole.

Le lesioni della milza sono assai più complesse; quanto allo sviluppo del tumore, i sintomi e il decorso sono i medesimi. Anche in essa abbiamo un decorso cronico e insidioso, di cui i primi periodi durano sovente parecchi anni e sfuggono all'esame, in cui la malattia procede ad accessi, sovente accompagnati da febbre e dolore; più tardi il dolore spontaneo o provocato dalla pressione e la febbre si fanno continui. Un malato, di cui ho pubblicato la storia, sofferse quattro anni innanzi la sua accettazione nello spedale, dei dolori acuti nel fianco sinistro; avea diarrea e coliche. Egli attribuiva i suoi patimenti all'impressione istantanea del freddo. Tali fenomeni scomparivano e ritornavano alternativamente; non si fecero permanenti se non otto mesi avanti il suo ingresso, e da soli due mesi egli si avvide di un tumore nella regione della milza, il quale andò di continuo crescendo. Il suo stato migliorò sulle prime nello spedale; il tumore diminuì, ed il malato volle uscire. Poco tempo dopo vi rientrò, lagnandosi di una febbre che si aggravava ogni sera, il tumore era aumentato di volume, e per un certo tempo mostravasi dopo mezzodì più grosso da un mezzo pollice ad un pollice in tutti i suoi diametri. Poco a poco il paziente si indebolì, e la morte sorvenne nel periodo di colliquazione.

La maggior parte dei fatti presenta analogia con questo. Le esacerbazioni vespertine sono più o meno manifeste, i dolori più o meno vivi; la febbre varia essa pure. *Uhle* pubblicò esattissime osservazioni sovra questi diversi punti, e diede contemporaneamente un grande numero di misure del calore; egli per ultimo notò, ciò che avea già segnalato ancor io, l' escrezione di una ingente copia di acido urico e di urati insieme alle orine. Io inclino a considerare siffatta modificazione dell' orina come dipendente dalla affezione della milza, tanto più che *Scherer* rinvenne in quest' organo dell' acido urico e della ipoxantina; però v' è molta probabilità che lo stato febbrile vi contribuisca per una buona parte.

L'esame anatomico fornì in generale risultati concordi. La milza è pressochè sempre molto aumentata di volume; il suo peso giunge sovente a 3, 5, 7 libbre, vale a dire ch'è di dodici o quindici volte maggiore che nello stato normale. Nella maggior parte dei casi trovansi anche segni manifesti di perisplenite; la capsula è quasi sempre inspessita, più opaca, più lattiginosa, disseminata di macchie di pigmento e di inspessimenti occupanti superficie più o meno estese, tondeggianti, inodulari in apparenza, semi-cartilaginei. Esistono contemporaneamente aderenze colle parti vicine, in particolare col diaframma e col tessuto retro-peritoneale; l'organo sembra aver aumentato di peso specifico, offre maggiore resistenza, e al taglio il tessuto pare ordinariamente esangue; è d'un colore rosso più pallido o più giallastro, qualche volta più brunastro. La superficie del taglio è liscia, relativamente secca ed omogenea.

Solo i grossi vasi sembrano avere un calibro maggiore e restano beanti. I follicoli sono piccioli, sovente mal demarcati e per conseguenza indistinti; però si rinvengono sempre sotto un esame più minuto, distinguendosi essi dalla polpa rossa pel loro coloramento biancastro. La polpa abbonda eccessivamente; talora è molto resistente, quasi elastica, difficile a lacerarsi; vi si scorgono palesi delle trabecole inspessite, che si mostrano sotto forma di linee biancastre e sporgono contro la capsula. Lo studio microscopico fa vedere dappertutto gli elementi normali, ma più abbondanti e più condensati; la sostanza intermedia fra le cellule della polpa è più considerevole e più solida. Non è raro di trovarvi del pigmento che passa dal giallo al rosso e dal grigio al nero; è impossibile disconoscere trattarsi d'una *iperplasia* con induramento, ed è per ciò che questo stato anatomico si distingue della tumefazione dei ganglj linfatici.

È fenomeno raro che le lesioni durino ristrette entro questi limiti. D'ordinario trovansi, massime verso la superficie, dei focolaj più o meno estesi, i quali si distinguono dal rimanente tessuto per la colorazione loro in rosso più intenso; più tardi il rossore assume un aspetto viemaggiormente emorragico. Il focolajo, il quale dapprincipio era allo stesso livello della superficie, si incava a misura che lo si esamina ad un'epoca più rimota; è più compatto e più secco. La tinta passa poco a poco dal rosso carico al giallo od al grigio sporco; la massa diventa come caseosa

o tubercolosa, ed alla fine si trasforma in una specie di cicatrice giallo-aranciata, o verdastra, o rossa. L'esame microscopico fa riconoscere gli elementi normali della milza raggrinzati e in via di dissoluzione; una sol volta rinvenni pus in uno di questi focolaj.

Le lesioni ora indicate rassomigliano a quelle che accompagnano le febbri intermittenti, e non hanno analogia con quelle del tifo. Non è però a dimenticarsi che trattasi di alterazioni, le quali rimontano ad un'epoca già rimota, quasi sempre a parecchi anni, e che potrebbe darsi che sul principio avessero maggiore somiglianza colle alterazioni tifoidee. A misura che lo stato anatomo-patologico s'avvicina alla terminazione, esso rassomiglia maggiormente alle tumefazioni infiammatorie, e si discosta invece dalla semplice iperplasia.

Un altro organo, dopo i vasi linfatici e la milza, è spesso colpito dalla malattia; è questo il fegato, il quale diventa allora la sede di una ipertrofia tale, che il suo peso può oltrepassare da 8 a 14 libbre. *Bennett* (Leucocitemia, p. 25) trovò il fegato molle; ma abitualmente, aumentando di volume, aumenta anche di densità; qualche volta è come nella cirrosi. *Uhle* vi scoperse numerose granulazioni, d'un bianco sporco, in apparenza molto analoghe alla semola.

Di tutte le alterazioni epatiche le più rimarchevoli sono quelle da me constatate nella linfemia. In un caso vidi il parenchima brunastro disseminato di piccoli punti bianchi, del volume di un lobulo epatico, e che pareva si fossero sostituiti ai lobuli; uno solo di questi punti bianchi era più sviluppato ed avea raggiunto il volume di un pisello. Potei estrarne un liquido, che conteneva gli elementi dei ganglj linfatici. In un secondo caso il fegato, del peso di libbre 4 $1/_2$, era pallido, pesante, flaccido; tagliandolo si distinguevano tre sostanze, delle macchie di un giallo vivo circondate da un parenchima grigio-giallastro, e infine chiazze più estese, grigie e trasparenti, le quali, esaminate sotto il microscopio, vedevansi contenere cellule con un nocciolo strettamente serrato dalla membrana d'inviluppo, quali le descrissi a proposito dei coaguli del cuore. Quest'ultima osservazione fu l'unica in cui abbia incontrato una lesione analoga dei reni.

Io mi studiai di esporre colla maggior possibile esattezza la na-

tura delle lesioni organiche; sarebbe quivi a mettersi in campo la questione d'onde provengano queste alterazioni. Sgraziatamente l'esperienza fornisce pochi lumi intorno alla patogenia; l'osservare la milza così tumefatta ci farebbe naturalmente propendere verso l'idea d'una febbre intermittente. Il fatto si è che molti leucemici andarono soggetti, ad un'epoca più o meno remota, a febbri ad accesso. Se non che, quand'anche si dovesse ammettere che la febbre intermittente abbia qualche volta dato il primo impulso alla affezione splenica, non esiste finora una sola osservazione in cui siasi potuto notare un nesso più diretto o più seguito fra queste malattie. D'altra parte, molti tumori linfatici, della natura di quelli da me segnalati come iperplastici, vennero certamente confusi coi tumori scrofolosi. Può darsi che un paziente affetto da leucemia linfatica abbia avuto uno o due ganglj scrofolosi; ma siffatta coincidenza non autorizza per niente affatto a supporre una più stretta affinità tra la leucemia e la tubercolizzazione. L'unico rapporto che possiamo constatare con qualche certezza è quello che corre tra la leucemia ed i fenomeni pertinenti al sistema della generazione nella donna. Presso la paziente di *Schreiber* l'affezione cominciò a tutta evidenza coi menstrui, e fece un notabile progresso all'epoca catameniale successiva. Il dott. *Leudet* vide tale malattia tener dietro al parto, e i fatti di *Redfern* e *d'Oppolzer* sono in armonia con quello da lui pubblicato.

La leucemia quindi non è una semplice conseguenza d'un'altra condizione patologica; è una malattia essenziale e *sui generis*. Non ne sono forse causa occasionale alcuni accidenti infiammatorj acuti o subacuti? Siffatta questione io mi sono da me medesimo proposto nell'esaminare le lesioni organiche. Le ricerche cliniche, le sole che potranno risolverla, non sono ancora sufficientemente inoltrate, e forniscono argomenti favorevoli a vedute contraddittorie.

Quanto ci è sconosciuto il primo grado della evoluzione patologica, altrettanto ci è noto il suo esito. Non esiste un solo esempio di guarigione bene avverata. Si viddero miglioramenti, ma per poco che i malati rimanessero sotto l'osservazione del medico, il miglioramento si riduceva ad un tempo di tregua passaggera, e l'affezione ripigliava ben presto il suo fatale decorso.

Riguardo alla evoluzione si ponno stabilire due categorie di fatti abbastanza distinte:

Nella prima la malattia è sempre *febbrile*, e la febbre assume il carattere etico; il paziente muore nel marasmo. I perturbamenti della digestione e del respiro avvengono d'ordinario per tempo; la disposizione alla diarrea è interrotta da accessi di costipazione; la dispnea può giungere a grado tale che i disordini muscolari o polmonali non bastano più a darne spiegazione, e sembra invece dipendere direttamente dall'intima costituzione del sangue.

Nella seconda categoria trattasi piuttosto di una diatesi *emorragica*, e i malati soccombono od ai progressi della anemia, od alla apoplessia. Noi ignoriamo tuttavia quali cause provochino tali emorragie. Le prime osservazioni riferivansi a pazienti estenuati dalle epistassi, tanto a ragione segnalate; più recentemente si produsse una serie di fatti, in cui la vita terminò bruscamente con una apoplessia cerebrale. Le emorragie esterne ponno anch'esse divenir tanto copiose da riescire immediatamente mortali.

Chiuderò questa monografia presentando il riassunto dell'ultima osservazione di leucemìa da me raccolta, la quale fornirà un esempio interessante di siffatte terminazioni emorragiche.

Osservazione II. — Il 21 marzo 1854 fui consultato dalla signora R., d'anni 30, di buona costituzione, per un tumore del basso-ventre, ch'era stato giudicato ovarico. La paziente avea sempre goduto ottima salute, nè giammai sofferse di febbre intermittente, o di mal di petto. Due anni fa s'era sgravata d'un bambino, che allattò per un anno. Dopo lo slattamento le regole non comparvero più, ed ella si accorse di un tumore indolente addominale. Si credette incinta, aspettò nove mesi pazientemente, e non vedendo cangiarsi il proprio stato, ricorse indarno ad una cura medica.

Si lagnò con me di pesantezza del ventre, di gonfiamento delle estremità, massime a sinistra, e di un pò di dolore. La dispnea era tale da permetterle a stento di salire le scale, e da produrle affanno nel parlare. Andava ella soggetta ad epistassi, massime dal lato sinistro; ebbe sputi sanguinolenti, però senza altro accidente toracico, tranne la dispnea. Appetito mediocre, non vomito; diarrea sierosa, non mai sanguinolenta; lingua netta, pallida; nessuna anomalia da parte delle vie orinarie. Pelle scolorata, secca,

dimagrata, alquanto itterica; le vene sotto-cutanee dilatate; polso pieno e frequente. Il ventre è tumefatto, fluttuante nelle parti inferiori; a sinistra distinguesi la milza dura, di consistenza lignea, la quale si estende fino nella fossa iliaca e vicino all'ombelico. Il suo margine anteriore tagliente si può facilmente toccare, e l'organo è alquanto mobile in alto; nessun dolore sotto la pressione. Nel lato destro, alla regione epatica, si prova una grande resistenza e della mutezza, ma il fegato non si può circoscriver bene col tatto. Levai colla punta del dito qualche goccia di sangue. Esso conteneva pochissimi globuli rossi, ed invece innumerevoli corpuscoli bianchi di tutte le dimensioni, alcuni di 0,012 millimetri di diametro. Il maggior numero è di grandezza media, provveduto di 2 a 5 noccioli, e la superficie loro è lucente; i più voluminosi hanno un contenuto più granuloso, il nocciolo è semplice, rotondo, liscio e brillante. Prescrissi un regime tonico, e qualche medicamento dello stesso ordine. Ai 5 di maggio intesi da un messo che la paziente soffriva da 24 ore per una epistassi infrenabile; ella soccombette innanzi il mio arrivo. L'autossia, alla quale non potei assistere, dimostrò l'esistenza d'un tumore della milza. (*Archiv. gén. de médecine; février* 1856, — dal *Gesammelte Abhandl. zur wissenschaft. Medicin*, 1856).

Della corea elettrica osservata in Pavia nell'ospitale e nella Clinica medica dall'anno 1848 al 1854 da A. PIGNACCA, *professore supplente di terapia speciale e clinica medica nell'I. R. Università di Pavia. — Un vol. in-8.° piccolo di 267 pagine. Pavia, tipografia Fusi,* 1855.

Il distinto clinico ticinese ha illustrato con questa interessante pubblicazione una malattia, osservata sin qui quasi esclusivamente negli ospedali di Milano e di Pavia, la prima volta con esattezza determinata e descritta nel nostro giornale dall'egregio dott. *Dubini* (1), studiata progressivamente in questo stesso periodico dal-

(1) « Ann. univ. di med. », del dott. *C. A. Calderini*, 1846; Tom. CXVII, pag. 5.

l'onor. dott. *Frua* (1), ai quali tenner dietro nella « Gazzetta Medica lombarda » i dottori *Tatti, Morganti, Buccellati*, e negli « Annali universali » il dott. *Scottini*, medico primario nell' ospedale di Pavia (2). Il lavoro del prof. *Pignacca* è dedicato alla Società d'incoraggiamento delle scienze, lettere ed arti di Milano « la quale promovendo gli studii delle scienze naturali, per le vie aperte da Galileo, ne ajuta il certo progresso ». Più di cinquanta casi osservati nella sua Clinica e nel grande Nosocomio pavese gli diedero materia ed impulso a trattare d'una malattia pochissimo conosciuta e non ancora ammessa dai medici stranieri siccome specie nosologica distinta da quelle altre che le somigliano. L'Autore nella sua prefazione al lettore si scusa delle particolarità minute copiosamente introdotte nell'opera, e delle storie riferite con somma lunghezza, attesa la importanza dell'argomento, l'incertezza e la oscurità nella quale è tuttavia involuto il modo o di impedire lo sviluppo della corea elettrica, o di guarirla allorquando è manifesta, e la sua grave letalità oscillante tra il 90 ed il 94 per cento. E noi dal canto nostro riterremo per valida questa giustificazione, amici come siamo della diligenza e della esattezza delle indagini e delle relazioni, persuasi che il capo di una Clinica, la guida, il maestro dei giovani studiosi non può dispensarsi dal praticare l'esempio delle più sottili ricerche, del più scrupoloso metodo analitico, e non deve preterirne la pubblica esposizione, se trattasi di enunciare nuovi corollarj, nuove proposizioni generali, non per anco acquisite alla scienza.

Il dott. *Pignacca* distingue nella corea elettrica tre forme ch' egli annunzia coi titoli di *corea elettrica pura*, di *corea elettrica di forma epilettica*, di *corea elettrica di forma cerebrale*, forme o sottospecie desunte dalla sintomatologia generale, e dalla preminenza dei diversi sintomi nell'uno e nell'altro caso di malattia. Ecco a quali caratteri l'Autore affida le introdotte definizioni. Se siano prevalenti le scosse ritmiche parziali, congiunte una o più volte al giorno, o con intervalli più lunghi, ad accessi violenti nelle stesse membra dove hanno sede le scosse parziali, senza

(1) Idem, Tom. CXLIV e CXLV.
(2) Idem, Tom. CXLVIII, giugno.

perdita di conoscenza o con perdita solo momentanea, ne nasce la forma descritta da *Dubini* e dal dott. *Pignacca* chiamata *corea elettrica pura*. Guarendo gli ammalati, i sintomi cerebrali non diventano mai gravi per buono spazio di tempo. Morendo, sul finire della vita essi delirano o cadono soporosi, hanno l'apparenza di ammalati di tifo, ma solo come forma precedente di poco l'agonia e la morte.

Quando sono predominanti gli accessi epilettiformi, gli ammalati somigliano veri epilettici, tanto più che in alcuni il numero degli accessi è così grande e l'intensità loro così violenta, che appena si può por mente allo stato delle membra loro nei momenti di calma. Il medico si avvede che sono casi di corea notando le scosse ritmiche parziali e la paralisi crescente che rimangono dopo quelli accessi; se passino a guarigione i sintomi cerebrali rimangono quasi sempre miti; se a morte, succede la fisionomia tifosa osservata nei casi di corea elettrica pura. Questa varietà costituisce pel dott. *Pignacca* la *corea elettrica di forma epilettica*.

Finalmente sono alcuni malati, ma pochi, nei quali le scosse parziali non sembrano molto rilevanti; gli accessi violenti e gli epilettici o mancano o sono radi; manca la paralisi perfetta. Ciò che fa caso sono i sintomi cefalici, pel numero loro, per la intensità, persistenza ed il rapido e letale fine della malattia. La cefalalgia, il vomito, lo sbalordimento, sono presto seguiti dal delirio, che è unito per lo più a febbre e alternante col sopore o dal sopore seguito; sì che questi ammalati hanno l'apparenza di casi di meningitide o di meningo-cerebrite acuta. Tale è la *forma* chiamata dal dott. *Pignacca*, *cerebrale della corea elettrica*.

Noi non addurremo il lettore attraverso tutti i capitoli di questo lavoro importante, il quale comprende la descrizione particolareggiata delle accennate varietà, l'ordinamento e la considerazione dei sintomi rispettivamente ai singoli apparati organici, i risultamenti delle sezioni cadaveriche, l'eziologia, la terapeutica e tutto che si richiede in una ben costrutta nosografia. L'Autore istesso ci soccorre con l'*epilogo* posto a conclusione del suo libro, epilogo che noi non possiamo a meno dal riportare nella sua concisa ed istruttiva interezza.

« 1.° La corea elettrica è una malattia costituita: *a*) da *moti*

convulsivi clonici, a guisa di *scosse*, rapide, ritmiche, succedentisi le une le altre da 20, 60, 80 volte in un minuto primo, incipienti da un muscolo o da pochi muscoli di una mano, per lo più di un piede, della gamba, della faccia, e stendentisi in modo progressivo da un membro ad un altro dell'istesso lato, a quelli del lato opposto; *b*) da *accessi convulsivi violenti*, che si aggiungono alle scosse e si ripetono ogni giorno o con maggiore intervallo di tempo, ora con, ora senza perdita della coscienza; *c*) da paresi o *paralisi* progressiva delle membra dove furono moti convulsivi; *d*) da *sintomi cerebrali* non costanti, ma *variabili* per numero, intensità e durata — sbalordimento, vertigini, perdita della coscienza, cefalea, delirio ».

« 2.° È malattia ben *poco frequente*, contandosi nell'ospitale di Pavia un ammalato di corea elettrica per 400 o 500 ricoverati ».

« 3.° Appena può dirsi che si sappia alcuna cosa intorno le *cause* della medesima; è forse di frequenza eguale nei due sessi: nei *maschi* la frequenza nassima della malattia cade fra gli anni 10 e i 40, crescendo la frequenza progressivamente dal decimo al quarantesimo anno, ed essendo minimo il numero degli ammalati avanti gli anni 10 e dopo i 40; nelle *femmine* la frequenza massima è fra li 10 e 20 anni, diminuisce dopo i 30 ed è minima prima delli 10 (età media degli ammalati, 26 anni); osservasi quasi unicamente negli individui forniti di *costituzione corporea robusta*, e nella classe dei contadini; più di soventi nei *mesi freddi* che nei caldi ».

« 4.° *Invade* in differenti modi: *a*) con vertigini e perdita improvvisa dei sensi e della coscienza, senza moti convulsivi; *b*) con un accesso epilettiforme; *c*) colle scosse ritmiche parziali ».

« 5.° Nel suo decorso, secondo i varii individui, mostransi prevalenti ora i sintomi cerebrali, ora le scosse ritmiche parziali, ora gli accessi epilettiformi; onde nascono le varie forme di questa specie di malattia. L'evoluzione dei sintomi accade il più delle volte (quasi in tre quarti degli ammalati) in modo lento, con remissioni notabili ed anche con vere intermittenze; meno soventi (in più di un quarto) in modo acuto; quando decorre con acutezza lo fa o pel rapido succedersi degli accessi epilettiformi, o per la pre-

dominanza di sintomi cerebrali gravi — delirio, sopore — che uccidono gli ammalati in pochi giorni. Se il decorso sia lento, il progredire del male verso un tristo esito si palesa per l'estendersi delle scosse e della paralisi ad un numero sempre maggiore di parti, pel divenir più gravi e frequenti gli accessi convulsivi violenti, e di maggiore durata ed intensità i sintomi cerebrali. — Declinando il male a guarigione scema a poco a poco il numero e la forza delle scosse ritmiche parziali e degli accessi violenti; le scosse si circoscrivono a spazio minore di prima; i sintomi cerebrali diminuiscono, poi scompajono, rimanendo qualche membro in istato di paralisi e d'atrofia. — Sul finire della vita manifestansi sintomi tifoidei; delirio, sopore, secchezza e fuliginosità delle narici, delle labbra, dei denti, tremori muscolari, odore tifoso ».

« 6.° La *durata* della corea elettrica è stata, per termine medio, di 40 giorni; la più breve di 7 giorni, la più lunga di 3 o 4 mesi ».

« 7.° Nei *cadaveri* osservansi alterazioni, quasi non mai gravi, particolarmente nel centro cerebro-spinale, ma nè costanti, nè uniformi. Esse sono: un certo grado di injezione vascolare delle meningi e della sostanza del cervello e del midollo spinale; ora aumento, ora diminuzione di consistenza della detta sostanza, quasi sempre di piccolo grado. Degli altri visceri, è offeso più soventi, ma non costantemente, il canale alimentare, la mucosa del quale in alcuni casi palesa indizii d'injezione sanguigna e di sviluppo un pò maggiore del solito dei follicoli mucosi e delle piastre che sono verso la fine dell'ileo. ».

« 8.° Il riconoscere la presenza della corea elettrica nel suo esordire può essere difficile o impossibile, in alcuni ammalati, soltanto per un certo numero di giorni; cioè fino a tanto che lo sviluppo compiuto dei suoi sintomi e la maniera loro di succedersi valgano a rendere certa la *diagnosi*. — Si potrebbero confondere colla elettrica quei casi di *corea volgare*, nei quali i moti convulsivi sono in forma di scosse ritmiche ed esiste un certo grado di paralisi; questi casi di corea volgare si distingueranno dalla elettrica per la mancanza degli accessi violenti convulsivi che esistono sempre in questa ultima. — Le *convulsioni ritmiche*, che occorrono raramente in alcune femmine e che sono d'ordinario ribelli ai più energici presidii curativi, non possono scambiarsi per

casi di corea elettrica, perchè nelle medesime non esistono gli altri caratteri della corea, cioè l'estendersi progressivo delle scosse, la compagnia degli accessi violenti convulsivi non isteriformi, e la paralisi progressiva proporzionata al numero e alla intensità delle convulsioni cloniche. — La diagnosi non può essere dubbia nemmeno nei casi di epilessia in cui esistono, negli intervalli degli accessi, alcuni moti ritmici o paralisi; perchè i moti ritmici degli epilettici sono passaggieri, non invadono progressivamante nuove parti, e non traggono seco la paralisi, la quale se esista negli epilettici è o transitoria, o non progressiva ».

« 9.° Il medico emette sempre *prognosi* di male sommamente grave, perchè delli 100 ammalati di corea elettrica muojono almeno 90, talora 94. Nè valgono a farla mutare le remittenze e intermittenze dei moti convulsivi, che talvolta occorrono; essendo tale indugio seguìto più o meno presto da assalti del male più fieri di prima. Aggiungasi che questa, al pari della corea volgare, può recidivare ».

« 10.° Non è ancora stabilito quale sia la migliore e più conveniente *maniera di cura* per questa malattia. Se il metodo antiflogistico, se gli antelmintici, il giusquiamo, l'atropina, l'oppio, la stricnina, gli stimolanti, gli eterizzanti sembrano avere guariti alcuni pochi malati, non hanno poi recato utile rilevante in un numero molto maggiore di casi. Quasi sempre dannoso è stato riconosciuto il metodo antiflogistico energico. Parvero godere di qualche salutare efficacia il metodo antiflogistico parcamente usato, la stricnina, gli eterizzanti, l'atropina e chinacei, il giusquiamo, i revellenti cutanei energici ».

« 11.° Della *sede* della corea elettrica può dirsi quasi con certezza che sia primitivamente nel midollo spinale; quale poi sia il genere di processo morboso che travaglia il midollo stesso, noi lo ignoriamo; non andrebbe forse lontano dal vero chi affermasse che non è nè il puro stato congestivo, nè la infiammazione semplice ».

« 12.° In un sistema nosologico la corea elettrica deve collocarsi tra le nevrosi. Essa fa parte della numerosa serie di quelle specie di malattie che sono pure forme sintomatiche e ne possiede le più essenziali qualità; tra le quali importa al medico non dimenticare mai queste due: 1.° che la stessa forma sintomatica

può, nei varii casi, nascere da processi morbosi diversi; 2.° che lo stesso processo morboso può dare origine a forme sintomatiche diverse. Perciò la corea elettrica potrà non riconoscere sempre lo stesso processo morboso siccome propria condizione patologica, e non volere essere sempre curata coll'istesso metodo: come ancora potrebbe essere che, essendo unico il processo morboso della corea elettrica, questa non fosse la sola forma morbosa con cui tale processo si manifestasse alla nostra osservazione ».

Il lettore avveduto ed istrutto riconoscerà nelle proposizioni del sig. *Pignacca* una elaborata e progressiva compenetrazione degli studj dei dottori *Dubini*, *Frua* e *Morganti*, e delle proprie osservazioni. Sulla prima pietra, con altrettanta sapienza e modestia collocata dal dott. *Dubini* nei suoi *Primi Cenni*, va mano mano erigendosi un laborioso edificio, al quale la concorrenza, lo zelo di molti studiosi, l'alto interesse eccitato da questi argomenti daranno un lontano compimento. La corea elettrica pura fu già con maestra mano descritta dal *Dubini*. La presenza dei sintomi cerebrali venne annotata dal dott. *Frua*, il quale attribuì sommo valore eziandio alle manifestazioni tifoidi, così da impartire alla affezione in discorso la denominazione di *tifo cerebrale convulsivo*. Nella opinione del dott. *Frua* concorse anche il dott. *Morganti*, lusingatosi di avere discoperta la essenza della corea elettrica, riconosciute tre forme speciali contraddistinte col nome di *cerebrale*, *spinale* e *tifica*. Ora l'operetta del prof. *Pignacca* giunge opportuna ad arrecare un nuovo contributo di esperienze e di ricerche confermando e ripetendo parecchie delle osservazioni anteriori, rifiutandone alcune, erigendo una diversa suddivisione di forme, ampliando e commentando gli oscuri capitoli delle lesioni patologiche e della terapia. Noi felicitiamo per ora il prof. *Pignacca* dei materiali con somma diligenza raccolti e apportati alla soluzione delle importanti questioni implicate nel tema della corea elettrica. Il tempo, l'opera dei più, le moltiplicate osservazioni, le controprove istituite al letto degli infermi, somministreranno gli elementi di un maturo giudizio. Più larghe pagine verranno in seguito concesse nel nostro giornale tanto alla trattazione istorico-clinica di questo argomento, quanto alla esposizione delle opinioni emesse in un libro che pel momento ci doleva il conoscere per anco destituto di un annunzio speciale.

Il Compilatore.

On the Influence of Education, *etc.* — **Della influenza dell' educazione e della istruzione nel prevenire le malattie del sistema nervoso**; *di* **ROBERT BRUDENELL CARTER**, *membro della R. Società medica e chirurgica. Londra*, 1855, *pagine* 438.

Riportiamo volontieri ciò che di questo libro e di questo subbietto, interessanti parimenti la scienza educativa e la medicina, riferisce un riputato periodico inglese, il *Quarterly Journal of Practical Medicine and Surgery*. *Il C.*

« Non avvi più gradita e più onorevole occupazione di quella della istruzione, quando la si esamini nella sua vera luce; se non che frequentemente si osserva che i parenti e i tutori risguardano la educazione siccome un soggetto di pratica empirica, più assai che una questione la quale racchiude le più elevate e le più nobili tendenze della umanità, i più profondi e costanti interessi della società. Si dovrebbe supporre che il maestro avesse a considerare come proprio dovere il famigliarizzarsi colla natura e colle mutue relazioni degli oggetti che imprende a trattare; ch'egli ed il pubblico avessero a ritenere come la prima e più essenziale qualifica per impartire le cognizioni, per informare il giovin cuore e l'intelletto, per allevare l'uomo futuro — una nozione delle varie e varianti facoltà del corpo e dell'intelletto, un apprezzamento delle influenze che le interessano e delle reazioni che risultano dalle singole e complessive relazioni nelle quali è introdotto il fanciullo.

Fuvvi un tempo in cui simili riflessi sarebbero stati giudicati chimerici: ma avvi indizio evidente del sopraggiungere di cose migliori. Il letto di Procuste non è più il modello oramai del maestro di scuola, e l'odio che il nostro grande lessicografo asseriva essere un elemento inerente alle relazioni del pupillo col maestro, cede il campo alla mutua armonia ed affezione. È specialmente negli attributi del medico il concorrere a rimuovere gli ostacoli che sussistono tra il fanciullo e il suo istitutore. Questo dovere eleva e sublima ancor più le sue più sacre funzioni. Ma benchè tale obbligazione sembri essere riconosciuta dai più, pochi scrittori posseggono le qualità necessarie a ben trattare gli argo-

menti che adducono in questa direzione. A maestri e congiunti i quali ben sanno che nei loro rapporti coll' intelletto infantile e giovanile essi pongono i germi della eternità, i quali credono che lo spirito ch' essi animano, i talenti ch' essi incoraggiano, possono raggiungere la loro completa e migliore destinazione soltanto dall'armonico sviluppo delle facoltà fisiche, morali ed intellettuali, noi vorremo raccomandato il libro del sig. *Carter*. Quest'opera fu letta da noi con sempre crescente interesse, e non è che render giustizia all' Autore lo stabilire, che il complicato e spesso pericoloso terreno sul quale egli si avanza è percorso con una sicurezza e con una cognizione delle attraversate regioni, da assicurare e convincere coloro che l'accompagnano. Mentre noi tributiamo i nostri cordiali encomj allo spirito diffuso nell'opera, decliniamo però dallo ammettere, siccome nostre, tutte le opinioni dell'Autore. Noi consentiamo nel disegno generale dell'argomento, e non possiamo che ammirare la eleganza del linguaggio e la opportuna scelta delle illustrazioni. Nello stesso tempo crediamo che una maggiore condensazione di alcuni capitoli, ed una ricostruzione di varii altri, verrà desiderata dallo stesso Autore al suo ritorno dai pericoli della guerra ai quali, siccome ne avverte nella sua prefazione, ei fu chiamato poco prima di porre complemento all' intrapreso lavoro ».

Osservazioni ad un articolo inserto nel fascicolo di febbrajo a. c. degli « Annali di medicina » intorno ai *Cenni sui sordo-muti, e rendiconto a tutto il 1854 della Commissione promovitrice la loro educazione.*

I doveri della critica, il diritto di replica e di difesa inerente agli scrittori leali e coscienziosi, ci inducono ad accettare di buon grado questo lavoro del sig. *Steffli*, altro dei membri della Commissione promovitrice la educazione de' sordo-muti, attivo cooperatore nel rendiconto presentato dall' illustre suo preside conte Paolo Taverna. E il facciamo tanto più volentieri in quanto appare da esso come molti desiderii della scienza e del critico nostro furono prevenuti,

altri soddisfatti con una solerte e rapida attuazione. Confidiamo che i gentili lettori non vorranno scambiare queste semplici *Osservazioni* con la istituzione d'una polemica, della quale siamo e saremo sempre aborrenti.

Il Compilatore.

Il sig. *B* . . ., che tale è la firma posta in calce all'articolo, assumendo ad esame i *Cenni sui sordo-muti e rendiconto a tutto il* 1854 *della Commissione per la loro educazione*, pubblicati in Milano nel 1855 coi tipi di Ermenegildo Besozzi, ha notato quali meno che precisi i dati statistici di proporzione fra il numero di quegli infelici e la popolazione della provincia milanese che dalla Commissione fu ritenuta di 621,000 individui (pag. 19, 20, 21 e 24), mentre egli la enunciò di N.° 627,000.

Nella compilazione di quei *Cenni* si posero le cifre quali risultarono dalle assunte verificazioni, e mal fidente di sè tenne a guida delle valutazioni gli elementi favoriti dall'onorevole signor *Griffini* capo ragioniere di questa provincia, il quale e per la posizione ufficiale e per le ricche sue cognizioni in materie statistiche, potè dalle note pervenute all'Autorità ed alla Commissione porre tali dati di positività che raggiungessero a preferenza di qualunque altri la maggiore approssimazione al vero. — Ciò nullameno, esprimendo (pag. 24) il bisogno di nuove attente ricerche la Commissione manifestò lusinga che le persone educate agli studj di statistica porterebbero nell'argomento tutta la loro attenzione, mentre essa non avrebbe mancato di continuare le ricerche, offrendosi di pubblicarne i risultamenti che presentassero soggetto ad utili deduzioni.

Lo scrivente è ben lieto che quelle parole abbiano trovato corrispondenza in chi tende a dimostrare essere la piaga minore che non si presentasse e meno sgraziato il rapporto numerico degli infelici privi di udito e di loquela colla popolazione. È di vera compiacenza lo scorgere, per chiunque appartenga alla Commissione, come ad indagini importantissime, perchè dirette a scoprire tutta la gravezza di un male sociale per misurarvi le possibilità e le maniere di provvedimento, si associ chi versi anche in disquisizioni scientifiche, alle quali ha pur dovuto rimanere al tutto estranea la Commissione, comecchè profana agli studj di medica spettanza.

Essa non ha altro oggetto fuor quello di avvisare alla migliore possibile istruzione dei poveri sordo-muti che abbandonati finora nelle campagne crescevano abbrutiti, inutile ed inviso peso alla società, ed onta al progresso dell' incivilimento. — Sul fondamento dei dati raccolti e di quelli che venissero in seguito assunti potranno stabilirsi calcoli di indubbj risultamenti e rettificarsi, ove se ne dimostri il caso, le prime esposizioni pubblicate nel libro che si assoggettò ad esame. — Intanto non si saprebbe ove attingerne di migliori, giacchè ragguagli e rapporti di maggiore esattezza non riuscì finora di istituire pure allo scrittore dell' articolo il quale, nel difetto delle basi di immancabile certezza, dovette limitarsi a dire esagerate le cifre, errate le proporzioni, appoggiandosi unicamente non a dati raccolti da lui, ma a quelli espressi da valenti espositori di statistiche considerazioni. Lungi dallo entrare nel campo delle polemiche dissertazioni, si osserva unicamente che i dati riportati nei *Cenni* (pag. 18, 25) appoggiano, a differenza degli altri meramente numerici, ad indicazioni nominali, ciò che parrebbe potere imprimere loro un carattere di più attendibile esattezza. Anche in Prussia, ove gli studj della statistica sono accuratissimi e coltivati da uomini assai distinti, si hanno in diverse epoche ben diverse cifre di rapporto (pag. 22). La proporzione di 1 a 7 è dedotta da fatti ripetutamente verificati, — per dimostrarne l'inattendibilità sarebbe mestieri provare che la mortalità dei sordo-muti sia nei primi anni di vita maggiore di quella degli altri individui. — Ma queste dimostrazioni non sono per anco date.

La Commissione desidera solamente la verità dei risultamenti per commisurare ai bisogni le provvidenze, in quanto il comportino i mezzi raccolti; essa espose le cifre quali le si presentarono con dati di attendibilità e coi raffronti che si offrirono di evidenza intuitiva — ha candidamente accennato onde avesse attinte le notizie — non presunse mai di esibire una statistica di immutabili proporzioni (veggansi le esposizioni alle pag.^{e} 20, 21, 22, 23, 24), sicchè il sottoscritto non crede possa certamente farle applicazione dei voti espressi dal signor *B.* perchè una volta venga adoperata la statistica non quale puntello di particolari opinioni, ma come metodo razionale di coordinare materiali da cui dedurne norme amministrative e principj scientifici. — Giovi, per togliere ogni dubbio

allo scrittore dell' articolo, ripetere quanto stampavasi a pag.ª 18 ed alle successive dei *Cenni* in discorso, che tutti i calcoli in quelli riportati hanno per base le anagrafi della provincia, le informazioni nominali e non solamente i rapporti risguardanti la sola città di Milano.

Piace al sottoscritto, il crede fino dovere, d'accertare che, qualunque possano essere i frutti di accurate verificazioni sul numero dei sordo-muti, qualunque le speranze per la cura dei medesimi, la Commissione che già dichiarava (pag. 41) come convenga essere ben guardinghi onde non convertire uno stabilimento d'istruzione in un ricovero di semi-imbecilli, richiede per la accettazione di ciascun individuo attestati regolari di medici condotti nel paese di provenienza, e prima di ammetterne il ricovero fa praticare dal medico dell' Istituto una diligente ispezione per avere il criterio sulla apparente attitudine all' istruzione ed evitare possibilmente il pericolo di ospitare idioti, a cui non il solo difetto di educazione faccia velo alla intelligenza, ma non ne abbiano alcuna. Pare con tuttociò tolto ogni dubbio di errore nella diagnosi. — Vuole essere notato altresì come fra i molti fanciulli visitati all' accettazione ben pochi si esclusero per idiozia, ed anche da ultimo fra i dieci ammessi al beneficio della pia disposizione Luriati uno solo si manifestò dopo il ricovero non qualificato per quello e fu rimandato. — Anche la Commissione del resto si tenne così dubbiosa sul numero dei sordo-muti quale le si presentò colle notificazioni nominali che non ne valutò come atti alla istruzione pei quali operare, che la sola metà (pag. 25). Fatalmente anche a fronte di questo numero mancano sufficienti mezzi a provvedimenti.

È ben giusto lo scritto nel ripetuto articolo che la Commissione non possa offerire guarentigia sulla condizione dei sordo-muti non visitati — vi si accenna altresì che essendovi fra quelli della bassa pianura un buon numero di imbecilli, è così a considerarsi erronea la deduzione che fra noi la mutolezza sia più frequente in quei paesi inferiori che nell'alto piano. Questa conseguenza non provata con fatti non vale ad infondere opinione diversa da quella espressa alle pag. 22 e 23.

Ciò quanto alle cifre ed alle proporzioni — e poichè piacque al sig. *B.* di metter fuori alcune igieniche considerazioni sul vitto fornito ai ricoverati, lo scrivente non potendo versare sulla atten-

dibilità di mediche teorie, dee limitarsi a rettificare l'idea che sieno assolutamente privati di pane di frumento e di alimenti carnei. — Richiama l'esposto alla pag. 40 ove si accenna alla *differenza nella qualità dei cibi, che contrassegna, le giornate di festa nelle quali si dà pane di frumento*, e contrappone alla dottrinale esposizione della scienza la eloquente evidenza del fatto nella florida salute di che godono quei sordo-muti non solamente per pochi mesi, ma dopo quasi tre anni di vita condotta nello stabilimento con un alternare di studio, di passeggio, di lavoro, di trastullo e di quiete, quale si espone nelle pag, 40 e 41. — La felice riuscita persuade chiunque visita i ricoveri che, qualunque essere possano le mediche osservazioni, quel vitto e quel tenore di vita si confanno alla salute di quegli sventurati. Anche il pensiero riportato nei *Cenni* (pag. 39) di aggiungere un tratto di aperta campagna alla casa dei muti maschi a S. Vincenzo in Prato non è più in oggi un desiderio ma una attualità, sicchè le disgraziate eventualità enumerate dal sig. *B.*, come conseguenze de' cibi, di ristretti locali, di privazione di libertà, pare non siano per verificarsi nel concreto del trattamento di vitto e ricovero prestato dalla Commissione.

Se l'Autore dell'articolo volesse ripetere più paziente lettura dell'opuscolo pubblicato dalla Commissione, e favorisse di una visita i modesti, ma salubri ricoveri di S. Michele alla Chiusa e di S. Vincenzo in Prato, si formerebbe forse delle persuasioni ben diverse da quelle che rivela nel suo scritto, e scorgerebbe ben di leggieri che la Commissione, per quanto animata dal desiderio di raccogliere mezzi pei dispendj necessarj alla educazione degli infelici, alla cui rigenerazione morale intende le proprie cure, non abbia esagerata la propria missione. Il mandato che essa tiene è di fiducia da parte dei contribuenti e da parte della Autorità per provvedere nel modo che essa crede il più acconcio allo scopo del suo istituto, e quella rappresentanza lontana dall'arrogarsi facoltà di esagerata estensione si limita a proporre il modo con cui meglio raggiungere lo scopo senza gravare di troppo i Comuni. Mentre quindi si richiama lo scrittore dell'articolo alle pagine 25, 28, 71, 82 e 93 dei *Cenni*, la Commissione può a buon diritto congratularsi seco stessa di professare e col fatto e con quello scritto il principio da lui proclamato, e sempre finora da essa tenuto in

fedele osservanza, che la carità vuole essere spontanea, mansueta, cordiale e crescere animata da quell'aura di simpatia che sconosce ogni fasto, nè svisa i titoli che guadagnano al povero il favore della pubblica beneficenza. La mitezza e la mansuetudine di chi richiede, la generosità silenziosa e modesta di chi dà, sono gli elementi della beneficenza anche secondo il Vangelo, che è il codice della carità, e la Commissione vi ha certamente attinte le norme alle proprie operazioni, alle proprie proposte.

Essa cercò di mostrare doveroso allo stato dell'attuale incivilimento l'educare i sordo-muti, espose come questo scopo si potesse utilmente raggiungere riunendo nel dispendio i Comuni e la beneficenza privata, — accennò alla convenienza di associarli in una solidarietà di contributo per provvedere ad un tanto infortunio col dispendio rispettivamente minore — non per questo provocò una misura universale coattiva, la quale però altrove venne proposta da uomini assennati ed addottata da rispettabili Magistrature; ma espresse voto perchè alle II. RR. Delegazioni provinciali venisse energicamente raccomandata l'attuazione delle pratiche relative.

I carteggi in argomento di ricoveri e di pensioni passati colle rappresentanze comunali e provinciali che si conservano negli atti della Commissione ne fanno ampia testimonianza e dimostrazione. Vegga dunque il sig. *B.* come la nota di volere la carità legale che gli piacquè di dare alla Commissione sia per essa al tutto gratuita ed immeritata, dopo la solenne professione de' suoi principj pubblicati nei *Cenni* ripetutamente ricordati.

Queste osservazioni per amore di verità e per difesa alla Commissione, alla quale appartiene, ha il sottoscritto trovato indispensabile di pubblicare all'oggetto di porre in migliore luce lo stato delle cose e dissipare e nell'animo dell'Autore dell'articolo ed in quello di chiunque il vegga, senza aver prima letti i *Cenni* pubblicati, ogni meno esatta e forse sinistra impressione.

Come poi chi scrive e chiunque appartiene alla Commissione promovitrice l'educazione dei sordo-muti non ha altra mira che di meglio raggiungere la rigenerazione di quegli sciagurati, valga così il ripetere ed all'Autore dell'articolo ed a chiunque voglia con istudj statistici o con scientifiche pubblicazioni cooperare a scopo sì onorevole e santo, la persuasione che ad ogni richiesta la Commissione si presterà di buon grado a tutte quelle comunicazioni le quali possono affrancare dal pericolo di esporre inesattezze di fatti e dedurne conseguenze scientifiche da semplici teorie, mentre le attualità potrebbero guidare gli studj a ben diversi risultamenti.

Dott. *Pietro Steffli*
Membro della Commissione
per l'educazione dei sordo-muti poveri.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLVI. — Fascicolo 468. — Giugno 1856.

Sul cholera di Frosinone; *parole del dottor* **GIUSEPPE CIATTI**, *medico condotto primario.*

Ardua impresa l'emettere qualsiasi voce su di un argomento che sommi ingegni d'Italia e di Europa trattarono! Pure a titolo di rendiconto intendo di dire qualche parola intorno al cholera-morbus che invase replicatamente anche Frosinone, ove mi trovo.

Istoria. — Non una sola fu la visita che il morbo orientale volle mandare ad effetto anche in questo capoluogo della provincia Campana. Ben altre due volte comparve minaccioso sul nostro orizzonte. Nel dicembre 1854 investì tre individui di una medesima famiglia, de' quali due perirono nel corso di ore 12. Sollecite precauzioni ne impedirono la propagazione; e per il ristretto numero dei casi venne tosto vilipeso il medico giudizio. — Tacque la scena per riaprirsi alla metà del febbrajo 1855. Con discreta baldanza in rigida stagione, serpeggiò fino oltre alla metà del marzo. Venti segnò la cifra dei decessi su 38 infermi. — Nel principio di ottobre irrompeva più orgoglioso. In tutta la città i casi gravissimi elevarono la cifra ai 60. Due terzi subirono l'estremo fato. Le donne più degli uomini furono attaccate: adulti tutti: vecchi pochi: in generale quelli di temperamento il più esinanito e defaticato. Col giorno 17 novembre improvvisamente del tutto disparve.

Contagio. — Per rintracciarne la provenienza fa d'uopo rammentare un tal Gennaro Pagliara, negoziante di pellami, che reduce da Roma, notoriamente in preda del morbo in discorso, veniva colpito da diarrea riconosciuta anche da me, chiamato a consulta nel rione del mio collega, per albuminosa. Mancavano altri sintomi gravi e caratteristici per cui agevolmente riacquistò la prima salute. Poco dopo una tal Preziosa Fontana che aveva assistito il Pagliara cadde col pieno dei sintomi gravissimi, e ne moriva il dì appresso. Fu allora che in quella contrada svilupparono casi di assoluto cholera che ben presto si diffuse su tutti i punti.

I professori di Monaco *Pettenkoffer* e *Thiersch* ci fecero dono di belle osservazioni intorno alla propagazione e diffusibilità del cholera-morbus. « Le persone, scrivevano, affette da diarrea anche leggiera durante l'epidemia del cholera possono propagare il germe della malattia » (« Annali universali di medicina ». Milano 1855). — Non sarebbe fuor di sospetto che il Pagliara proveniente da Roma ed affetto da diarrea prodromica albuminosa, recasse a Frosinone il germe del morbo, quantunque egli scampasse da un deciso sviluppo. — L'opinione dei lodati professori sarebbe appoggiata dalle osservazioni del *Pouchet* di *Rouen* (« Annali universali di medicina ». 1849) che ha scoperto nelle dejezioni alvine caratteristiche dei cholerosi un'immensa quantità di infusorj microscopici. Egli crede che sia il *vibrio vugola* di *Müller* e di *Schrank*. — Anche il *Devaine* consolida le scoperte del *Pouchet*. Piuttosto che il vibrio vugola, egli opina che siano *cercomonas* i *vibrioni lineari* che ha osservato in gran quantità nelle dejezioni dei cholerosi in decomposizione o putrefazione. — Nulla dirò del prof. romano *Viale* che sin dal 1837 in Ancona ci delineò il drago cholerico. — Il ch. *Pacini* toscano, nelle sue significantissime ricerche sul cholera asiatico, conferma le osservazioni dei lodati scrittori. — « Per quanto, egli dice, abbiamo accuratamente ricercato non abbiamo incontrato altro

da potersi reputare capace di produrre il distacco dell'epitelio e le alterazioni, se non che milioni di vibrioni che trovavansi nell'intestino » (« Annali universali di medicina ». Agosto 1855.) — Io dò, dice l'illustre *Liebig*, una grande importanza a siffatta scoperta, e vi trovo la conferma ad un'opinione da me enunciata sono dieci anni, che cioè il contagio cholerico come il vajuoloso non si sviluppi già al di dentro dell'organismo ammalato, ma al di fuori di esso ». — Soggiunge il celebre *Marshall:* « Che nelle evacuazioni choleriche esista un agente deleterio, a noi pure dimostrato all'evidenza » (« Annali universali di medicina ». Novembre 1854). — Il prof. *Thiersch* opina che dalle *muffe* sviluppate sulle materie evacuate da cholerosi e sospese nell'aria delle località si formi un accumulamento di sostanze infettanti l'aria, e perciò la diffusione con il mezzo delle muffe.... Sospetta ancora che probabilmente vi ha un altro modo di diffusione di queste materie, cioè dalle latrine contenenti sostanze cholerose in decomposizione, d'onde il germe per la propagazione. (« Annali di chimica applicata alla medicina ». Maggio 1855).

Nè fuori di proposito sarà l'osservazione « Che nel carcere a Donauwerth essendosi manifestato il cholera in un carcerato venuto di fuori, e che morì in poche ore, il medico dello stabilimento trattò con disinfettanti tutte le materie emesse dallo stomaco ed intestina, e nessuno dei carcerati (circa a 600) andò incontro a quella malattia, mentre invece ad Erlach ove non si praticarono disinfettazioni morì il 15 per 100 dei carcerati ». (*Jaussig.* « Gazzetta medica italiana »). — « Questa sostanza, segue il ch. *Pacini,* sembra di natura animale organizzata, la quale riproducentesi nel corpo di un individuo predisposto a darle alimento, cagiona in esso per il fatto della sua riproduzione una vera e propria malattia speciale ». (Op. cit.). — Venendo poi a maturità la riproduzione in grazia del raddoppiato calore che ivi si concentra per l'irritazione intestinale, siccome

accade in tutti gli insetti esterni allorchè il calore atmosferico sale al grado opportuno e relativo, evade dal corpo affetto o piuttosto esala dalle materie ejette in putrefazione, e miste a quantità indefinibile di vibrioni fra le cellule epiteliali corrose e distaccate. Questo probabilmente può essere il momento in cui una colonna di tali infusorj invisibili all'occhio va a rifugiarsi ed annidarsi ove trova le necessarie condizioni per la moltiplicazione, ciò che intendiamo per predisposizione. Per mancanza di questa, di tanti individui che fan cerchio ai cholerosi, uno, pochi o nessuno ne resta attaccato, cioè quelli soltanto che hanno il funesto incontro e l'opportunità di dare all'ospite maligno il ricovero adattato. — Che quest'agente deleterio comunque esalato dal corpo infetto possa sollevarsi e diffondersi, già lo asserì il ch. *Vogel*: « Ora può fissarsi, egli scrive, sull'uomo e suoi effetti, ora può volitare ed esser trasportato per l'aria ». (« Esame chimico dell'aria atmosferica », 1854). — Già nel 1836 il prof. *Namias* di Venezia aprì il varco alle suespresse investigazioni allorchè instituì degli sperimenti sul sangue dei cholerosi, dai quali risultò l'esistenza di un principio deleterio, cagione eccitatrice di questo morbo, cui fecero eco i chiarissimi *Freschi*, *Borsani*, *Calderini*, *Novati*, *Meyer*, *Semmola* ed altri moltissimi. — Anche il dott. *Franceschi* di Ancona recentemente non ha dissentito dalle accennate opinioni allorchè trattando del *miasma cholerico* ci dice « Che per esalazioni o fermentative o forse anco animalcolari interviene che si susciti una medesima animalcolizzazione nell'esalazione putrescente dal luogo abitato ». (« Raccoglitor medico di Fano ». Agosto 1855). — Sia dunque una sostanza organica vivente parassitica riproducentesi, e perciò efficiente una malattia di carattere speciale, come opina il lodato *Pacini*, con cui sembrami di dover convenire; sia un virus, un'aura, un miasma che forse differisce nelle sole parole, come altri pensano; sia che spieghisi l'efficacia morbifica sul tubo gastro-enterico o sulla crasi del sangue, vediamo

che sotto favorevoli circostanze questo morbo si riproduce costantemente, e si propaga sempre identico nelle sue forme e carattere; è perciò innegabile la di lui facoltà contagiosa.

Or la brama mi colpirebbe di conoscere ed investigare come in Frosinone un' improvvisa evasione accadesse del morbo allorchè sul colmo del suo corso impetuoso, senza parabola e senza l'ordinaria graduata decrescenza d'intensità, disparve da queste contrade. Anche nelle altre due irruzioni se ne osservò un' improvvisa cesssazione. Non accadde in quell' epoca straordinario impeto dei venti, non incendii, non pioggie dirotte nè imprevedute vicissitudini alle quali talvolta si addebitò una inattesa sparizione di questo morbo. — Forse dunque il fumo di cui son ripieni gli abituri del basso ceto fino ad impedirne la respirazione, senza cammini o mal costrutti, avrà potuto inviluppare il germe deleterio che noi riteniamo misto all'aria? O l'allontanamento delle materie ejette e rejette dall' abitazione degli infermi raccomandato e sorvegliato, e perciò la deficienza della sostanza infetta riproducibile? O la mancanza quasi generale delle latrine in quegli abituri, per cui le dette materie intestinali si gettavano all'aria libera dell' esterno fabbricato, la quale aria probabilmente disperdeva il germe colla ventilazione, o si opponeva alla decomposizione e putrefazione di esse materie nella stagione non più estiva ed in luogo elevato?

Mortalità. — In quest' ultima invasione più del consueto ha compito il cholera un corso breve ma micidiale, essendo periti due terzi degli attaccati. Benchè a confronto delle stragi menate in quasi tutte le regioni e città ristrettissimo sia il numero dei casi e dei decessi in Frosinone, pure non leggiero romore si è suscitato contro dei medici e delle medicine. — A nostro conforto surge il ch. *Castiglioni* di Milano che nella sua dottissima Relazione sulle comunicazioni fatte all'Accademia fisio-medico-statistica da varj Istituti scientifici

d'Italia risguardante l'invasione del 1854 stabilisce a canone « Che la mortalità è tanto maggiore in proporzione quanto minori sono i casi sviluppati in un dato luogo: minore in ragione inversa; la quale osservazione è ormai constatata da tutti ». (« Annali universali di medicina ». Luglio 1855). Causa non lieve di questa sensibile mortalità può ancora ritenersi l'indigenza e mancanza di tutto nelle famiglie di basso ceto: come ancora di un asilo o ricovero, ristrettissimo essendo il civico spedale; non che la poca nettezza delle contrade e delle abitazioni ove si annida la classe medesima anche in società di animali di vario genere.

La carità del Sommo Pontefice vi concorse opportuna con splendide sovvenzioni. — Quindi la filantropia dell'inclito Municipio, e precipuamente del capo cav. *Guglielmi*, animato dal vigilantissimo e generosissimo monsignor *Dialti*, delegato apostolico, compensava a tale deficienza con elargizioni, e coll'affidare ai medici la libera somministrazione, a conto del Comune, di alimenti, letti, medicinali, disinfettazioni e tutt'altro: coll'allestire una Casa di ricovero all'uopo: e col far rendere al più possibile nette le abitazioni e le contrade.

Cholera sporadico. — Causa più rilevante ed ostacolo al regolare andamento arrecarono le solite controversie ed opinioni fino a negare la sussistenza del morbo, od almeno che asiatico non fosse, ma sporadico, benchè le di lui vittime sfigurate nere ed attratte si vedessero trasportare al sepolcro, fino ad ordini i più pressanti.

Perniciose. — Di più: che si trattasse piuttosto di perniciose non conosciute dall'arte. — In tale controversia, per qualche medica insinuazione, maligna più del morbo istesso, fu costretto il lodato Municipio di pregare il solertissimo monsignor *Sagretti*, vice presidente della Congregazione sanitaria speciale, a spedire sul luogo un dotto professore romano già istruito del valore del morbo. Il prof. cav. *Rudel* ebbe la compiacenza di volare per la verifica

del carattere della malattia. Visitò nel giorno 9 novembre tre casi nuovi occorsi nella notte gravissimi e mortali, e qualcun altro in convalescenza. Fu cortese di manifestarci le sue vedute sul trattamento, e quindi non esitò punto a convenire pienamente trattarsi del vero e terribile cholera asiatico, come dall'erudito Rapporto consegnato al capo del magistrato comunale.

Che poi la forma ed il carattere di esso morbo si potesse assomigliare al genere delle perniciose, non sarebbe neppure questione da agitarsi. — Non vi è malattia che presenti un treno tutto suo proprio così distinto da non potersi confondere con qualunque altra infermità quanto il cholera orientale. Il vomito, la diarrea, i crampi, l'algore, il collapso, la deficienza del polso possono asssociarsi ed esser prodotti da tanti e tanti mali viscerali specialmente dell'addome. Ma quale è quel morbo che sul fatto sfigura la fisonomia, che apporta la cianosi, l'afonia, una diarrea albuminosa, l'anuresi costante fino alla morte? Al solo solissimo morbo asiatico è riservato ed è proprio un apparato fenomenologico così distinto e speciale. — Perniciosa? Sia pure algida, cholerica, sincopale, non può questa confondersi con quello spaventevol flagello, se non da un ignorante profano. — Che in tempo, o clima, o stagione non propria si diano casi di perniciose di un egual carattere, forma ed intensità, a dozzine, a centinaja, a migliaja; che non al 3.° e 4.° parossismo, ma sempre al primo ed unico sensibile strappa la vittima in poche ore, lo pretenderà uno sciolo od un maligno perturbatore. Intanto si prodigano rimproveri ed insulti ai curanti per non esser pronti all'amministrazione della china! Non credano tali detrattori che le nostre premure non si dedicassero anche a quest' articolo di seria considerazione, e pur troppo si sarebbe posto in opera, siccome spesso ci accadde nella estiva stagione, un metodo antiperiodico, se un carattere intermittente, remittente (anche dubbio) ci fosse stato possibile di riscontrarvi. — Anche a

noi fu noto che fin dal 1836 il dottor *Putelli* di Venezia somministrasse il chinino nel cholera, benchè sotto altro aspetto. Nel 1828 il prof. *Selli* di Viterbo ritenne tale infermità per perniciosa asiatica, e propose il medesimo antidoto, e così varj altri. — Conosciamo però ancora che le osservazioni di innumerevoli medici illuminati non furon di accordo, e gettaron ben presto nell'oblivione questo illusorio rimedio, perchè non resse al crogiuolo dei fatti, ed al confronto della metà dei casi che senza il soccorso della china e suoi alcaloidi emersero ovunque dagli artigli dell'idra feroce.

Verminazione. — La frequenza dello sviluppo dei lombricoidi che in associazione si presenta di qualsiasi morbo, ha radicato nella mente delle popolazioni, anche della classe enciclopedica, che verminazione e non cholera debba reputarsi la corrente malattia. Convien ritenere che nei casi gravissimi detti fulminanti la complicazione verminosa giammai non si effettuò, perchè non vi fu tempo, attesa la morte dell'infermo prima dello sviluppo di questa elmintiasi. Che se questa si manifestò nei casi più miti e prolungati a varj giorni ci persuaderemo chiaramente che effetto e non causa del cholera può e deve riconoscersi la produzione dei parassiti intestinali. — Per una morte sollecita fulminante evvi necessità di causa corrispondente, impetuosa, gravissima. Quale verminazione non si richiederebbe nei casi fulminanti? Uno o pochi vermi cosa concludono mai? Puerilità. — Come semplice complicanza fra i più recenti i professori *Belli* di Civitavecchia e *Franceschi* di Fano non dissentono; l'osservarono e chiaramente ne trattarono nelle loro erudite investigazioni annunciate nel (« Racc. med. », 1855).

Cianosi. — L'incostanza della cianosi, o per dir meglio la poca a appariscenza e rimarco in questa città forniva nuovi argomenti per negare la presenza del cholera. — È inutile qui richiamare le opinioni degli scrittori sulla formazione di questo straordinario fenomeno. Se non sempre apparve

distinta benchè frequente quella tinta azzurrognola alle orbite, alle labbra, fu ben visibile la tinta livida, nera, oscurissima, che ritengo anzi l'eccesso della turchina o degenerazione di essa in un colore più fosco e nero. — Nei villici sul finire dell'estate abbronziti dal sole e dall'aria campestre (e qui le donne più degli uomini vi si espongono) acquistò costantemente prima della morte un color nero ben distinto, per il quale veniva come nascosta e confusa la vera cianosi.

Anuresi. — In tutti i casi da me osservati fu sempre ostinata la soppressione delle orine: perfino oltrepassarono i giorni sei senza separazione alcuna. Benchè a sì lungo periodo giungessero, nessuno ne vidi salvo. I pochi che ne guarirono ebbero il beneficio dello scolo delle orine non più oltre del 5.° giorno. — Per me sarebbe provato che quando l'anuresi oltrepassò il 5.° giorno, ne seguì sempre la morte, come da varj pratici fu osservato, e pure dal valentissimo *Frua* annunciato (« Racc. clinico », 1854).

Reazione. — Non vi è guarigione senza la reazione. Fra i moltissimi anche il dott. *Bianchini* nel cholera di Fermo non ha guari l'osservò, e l'asserì nel (« Racc. med. ». Novembre 1855). — Ben lo vidi, e ne fui convinto parlando sempre dei casi gravissimi. Nessuno incontrò l'esito estremo che avesse in qualche modo fruito della più leggiera reazione.

Autopsie. — Nessuna autopsia ebbe luogo in questa città, benchè richiesta d'officio, opponendovisi un' inveterata ed invincibil repugnanza del popolo inferiore. Altrove ebbi campo di eseguirne. — Non può negarsi che il sangue precipuamente si trovi nero-piceo, d'onde l'infievolita, difficile e quasi sospesa circolazione nei vasi minori, e consecutiva alterazione delle funzioni tutte del corpo, non escluse le cerebrali evidentemente ottuse ed epatizzate.

Cura. — Qui ingolfarmi non vorrei nel pelago dei medici conflitti, essendo tanti i metodi curativi impiegati quanti

gli esercenti stessi che vi si occuparono. — Dei casi gravissimi poco può dirsi come poco può operarsi. D'altronde nella moltitudine, nella violenza e nel frastuono non può mantenersi un metodo eguale e razionale: nè è redarguibile chi tenta ogni mezzo per giovare. Pur troppo mi persuado che in questo morbo qualche caso scampasse da morte più che per i conforti dell'arte, per qualche sforzo di natura; e non furon rari i casi che senza alcun soccorso si videro risorgere inaspettatamente; come tanti altri per pratiche opposte irrazionali e tumultuarie riacquistarono salute non isperata. — Se mal non mi appongo, parmi di poter riferire (sempre in senso di rendiconto) che nell'accennata seconda invasione, ed in altre emergenze si fece uso di rimedj riscaldanti, diffusivi, astringenti, e ne successe una fatale reazione peggiore della prima parte della tragedia. Non potrei perciò convenire coi tanti rispettabili Autori che a quel metodo si mostraron proclivi. Più consentanea all'osservazione sembrommi una cura refrigerante, leggermente evacuante, e nell'insieme empirico-razionale. L'indole stessa del morbo sembra richiedere un tale trattamento, da che la sete inestinguibile fra gli altri fenomeni mi persuase che percorra in quei momenti uno stadio flogistico. « Il morbo asiatico è malattia sempre una e identica nel suo principio, nel suo progresso e nel suo fine . . . . Da esatte comparazioni risulta competere la superiorità dell'indicazione e dei vantaggi al metodo controstimolante ». Nel cholera di Bergamo già lo avvertiva quell'altissimo ingegno del ch. *Freschi* e il *Borsani*. (« Annali universali di medicina ». 1836). — Vi si accorda il prof. *Giacomini* che crede « L'essenza del morbo cholerico consistere in una flogosi venosa ». (*Belpietro*. « Mem. apolog. sulla teoria del prof. *Giacomini* ». « Annali universali di medicina ». 1851). — Il dott. *Palasciano* non dissente nel suo consulto sul cholera di Napoli (1854). — Il dott. *Monti* di Ancona ebbe campo di criticare gli effetti dei due metodi opposti, e ei assicura che il

refrigerante e blando gli riuscì di ineccezionabil vantaggio. (« Annali universali di medicina ». Settembre 1855).

Quindi convinto che i rimedj evacuanti e precipuamente i vomitivi nell'esordire del morbo sono i più opportuni, di che già i chiarissimi *Capello*, *Meli*, *Grisolle* ed infiniti altri ci istruirono, il metodo da me tenuto fu per lo più il refrigerante ed evacuante, l'olio di ricino, l'ipecacuana fra gli emetici, preferibile al tartaro stibiato per le notissime ragioni. L'ipecacuana corrisponde per lo più: elimina non solo quel virus attossicante già insinuatosi, ma ancora quelle sostanze nel ventricolo già da esso decomposte, corrotte, ormai eterogenee: provoca facilmente la diaforesi, e spesso vidi così arrestarsi ogni progresso; ciò che in me stesso fortunatamente accadde nel 1837. — *Jolly* in Francia ben ci annunciò, che « i vomitivi hanno trovato ovunque numerosi partigiani, perchè invero hanno prodotto sempre successi innegabili ». Talvolta nel trambusto delle solite diffidenze, all'olio di ricino ho sostituito l'olio di olive a senso dell'*Antonacci*, in cui i villici trovavano la cognizione della domestica sostanza, e vi si arrendevano. — Il calomelano frequentemente prescrissi, anche associato all'oppio così vantato in Inghilterra e fra noi, ma non ebbi molto a giovarmene. Dal ghiaccio evidenti ed innegabili vantaggi ritrassi tanto per uso esterno che interno. Gran sottrattivo di calorico accumulato nell'addome! gran conforto nella polidipsia che accompagna lo stato violento dell'algidismo! Anche molti fra i partitanti degli stimoli e diffusivi narrano dei miracoli ottenuti col ghiaccio. Convengo pienamente coll'inglese *James-Arnott* « che questo rimedio usato a migliaja di volte non ha prodotto una sola volta un nocivo effetto, nè vi è rimedio che sia più efficace del freddo opportunamente applicato », — Non ebbi l'incontro di prescriver salassi, perchè trovai sempre il morbo piuttosto a corso inoltrato. D'altronde non ho potuto osservare in alcuno lo stadio di reazione violenta, nel qual periodo è necessario il salasso. Ebbi però l'opportunità di farne

uso in Marta, provincia di Viterbo, nel 1837, tanto nei primordj del morbo che nello stadio di reazione, e con deciso profitto.

Evitando gli specifici non ebbi premura di far uso del creosoto contro il vomito laudato dal *Weber*. Tanto meno il solfato di stricnina, che in Francia menò romore a testimonianza dell' « Abeille médicale », perchè le osservazioni del *Frenus, Renouard, Sée* e *Felice* di Genova vi trovarono danno anzichè utilità. Piuttosto qualche vantaggio ottenni dalla morfina per sedare i crampi, non però internamente, nè col metodo sottocutaneo del *Cerasoli*, ma soltanto in frizioni. — Nell' *anchile spasmodica* che più volte mi si presentò, coll'uso delle frizioni di morfina ed ammoniaca ottenni lusinghiera calma. La mancanza di comodità e di docilità mi impedì di sperimentare il bagno di cloruro di calce proposto dal dott. *Sabatini*, benchè contraddetto da qualche professore romano. — Soddisfacenti riescirono le fomentazioni secche e con spirito canforato; non che l' applicazione di senapismi alle sure ed altrove con senapa e canfora per suscitare e rianimare la calorificazione. — Non ho trovato di corrispondente aspettativa, forse per l' imperfetta esecuzione, la miscela della senapa al cloruro di calce proposta ed usata dal toscano *Bottai*. (« Rac. med. » 1855).

Per l' analogia che risulta fra l' attossicamento del sangue nel cholera ed il veleno della vipera, nel 1837 proposi in Marta suddetto l' uso dell' ammoniaca come antidoto equivalente per attenuare e diluire il sangue. Da quel medico condotto dott. *Polverini* fui in seguito istruito del propizio effetto. Anche il dott. *Colosimo* di Cosenza la propose nel 1833 (« Ann. univ. »). — In questa ultima invasione tralasciai questo sovrano rimedio quando la malattia era inoltrata, nel qual momento a mio credere non conviene farne quell' uso che altrimenti sarebbe adottabile con fiducia nei primordj, e quasi direi nei primi sospetti di prossimo svi-

luppo, giacchè impossessatosi il germe dell'organismo vi induce un' intestinale infiammazione, che l'ammoniaca potrebbe esacerbare. — L'antiemetico del *Riverio* più volte frenò il vomito ma non costantemente. Nulla dal sottonitrato di bismuto e dal solfuro di sodio del *Jordani*, dell'olio di cajeput, e degli infiniti specifici suggeriti dai più animosi scrittori.

Che specifici! Che segreti! Se la medica scienza non può ancora vantarsi di aver rinvenuto un metodo, od un rimedio di sicura azione per trafiggere il nemico crudele, ben può gloriarsi di aver cimentato ogni mezzo, eseguito ogni studio per riescirvi. Che non mise a profitto di sperimento? Da tutti i regni di natura trasse sostanze: tutto escogitò: tutto praticò. — Nè alcuno si nota fra i suoi cultori che recedesse dal cospetto di un nemico così formidabile, che anzi sempre più unanimi si affratellarono i medici cercando nuove armi a vigore per combatterlo, benchè non pochi restassero da esso trafitti sul campo glorioso. Eppure, con orrore, si sono ovunque prodigati ai poveri medici i soliti sarcasmi e titoli di ignoranza e di impostura!!

Sarebbe ormai tempo che i provvidentissimi Governi rendessero all'arte medica il lustro primiero, e quell'onore che merita la più erudita e la più filantropica classe fra i benemeriti: che i popoli la riguardassero almeno con occhio di gratitudine, conoscendo che i medici sonó vigili ed impavidi custodi della loro salute, per la quale seppero esporre ed immolare la propria vita. E Dio non voglia che queste terribili circostanze non abbiano a cimentare di nuovo la sofferenza ed il coraggio dei figli di Esculapio!

Profilassi. — Preziosissime opere furon donate da medici di altissima vaglia colle quali i Governi restarono istruiti del modo di preservare i popoli. Anche il ch. *Franceschi* ne compilò non ha guari una dotta e bene intesa norma e direzione. Non furon vani od inutili i dibattimenti della *Conferenza internazionale di Parigi* in cui esteri ed italiani (fra

i quali meritano la più grata menzione i ch. *Betti*, *Cappello*, *Escalon*, *Segovin*, *Moulan*) sostennero a tutta possa la contagiosità in senso lato del morbo in parola, proponendo relativi igienici presidi. Non vi è opera che non indichi i mezzi di preservazione, ed i magistrati ormai al par dei medici ne sono istruiti.

In Frosinone le sollecitudini del lodato Municipio non trascurarono in questa emergenza ogni maniera di provvidenze: la nettezza pubblica e privata, la qualità dei cibi, e tutt' altro occorrente; e può andare lieto, per così dire, di avere intercettata la impetuosa colluvie che già già irrompeva. — Sul qual proposito giova ricordare, che seguita la morte, per quanto a me sembra, ogni sviluppo, ogni esalazione si arresta. Vedemmo immuni i becchini, e gli addetti all' assistenza nella generalità, ai quali raccomandavo di allontanare gli escrementi al più presto, e di disinfettare le biancherie e robe, prima di passarle al bucato. Nonostante alcune lavandaje ne furon colpite; ciò che pure dilucida al mio primitivo argomento sul modo della diffusione contagiosa.

Qui tornano in campo le interessantissime osservazioni e pratiche del *Pettenkofer*, di *Thiersch*, *Liebig*, *Pacini*, *Vogel*, *Franceschi*, *Marshall*, *Baly*, *Gull*, *Devaine* ed altri non pochi che nelle loro espresse opinioni ed argomenti vanno complessivamente a stabilire, nè potrei dissentirne, che dagli escrementi della diarrea albuminosa, da sostanze animali e riproducibili nell' uomo abbia origine la riproducibilità e diffusibilità del flagello orientale, e che dal corpo tuttor vivente può scaturire, esalare e propagarsi, piuttostochè da un contatto immediato sia col vivo, sia coll' estinto.

Resterebbe a proporsi un preservativo efficace. Qui mi soscriverò volentieri al parere del ch. *Pacini* che su tal proposito si estende nel suo erudito e paziente travaglio sui confronti e comparazioni nei cadaveri di varie malattie con gli individui cholerosi e materie intestinali da essi ejette,

per le quali ha potuto concludere, che i vibrioni rinvenuti nelle dejezioni ed intestini dei cholerosi possono essere i *vibrioni cholerici* di fecondità inesauribile, per opera dei quali viene distrutta grande porzione di cellule epiteliali, che a misura si distaccano con esse formansi quei fiocchi che danno alle dejezioni del choleroso l'apparenza del classico decotto di riso, in che si è stabilito generalmente il sintomo caratteristico del morbo. — Ne siegue per conseguenza che un rimedio potrebbe proporsi ed adattarsi in prevenzione per distruggere questi infusorj. « Non sarebbe improbabile, prosiegue il lod. *Pacini* che, per esempio, delle bevande di acqua canforata amministrata in tempo utile e fatto percorrere da prima rapidamente il tubo gastro-enterico a favore di qualche sale purgativo potessero estinguere la causa del male nel suo principio....; Si sa che la canfora anche in quella piccola quantità che può sciogliersi naturalmente nell'acqua (un grano in un'oncia) è capace di uccidere gli infusorj che si vedono resistere a dei veleni potentissimi » (op. cit.). — Potrebbe sostituirsi od associarsi alla canfora il notissimo calomelano, di cui fra molti altri il professor di Monaco *Pfeufer* ha fatto uso generoso in questo morbo micidiale.

Conclusione. — Se dunque l'introduzione nel corpo umano dei vibrioni cholerici o qualsiasi miasma è la causa efficiente del morbo cholera; e l'attossicamento del sangue è l'effetto primario e il più sensibile della presenza di questi agenti deleterj, qualunque sia il veicolo per il quale si effettua la detta introduzione e penetrazione, ragion vuole che il presidio preservativo debba esser diretto a distrugger la causa ed attenuare l'effetto. Al primo scopo sembra pur troppo razionale e preferibile il rimedio proposto dal ch. *Pacini*, cioè la canfora. — Se il calomelano fosse solubile potrebbe facilmente associarsi alla canfora. Può supplirsi a questa difficoltà col prendere separatamente una soluzione di canfora anche spiritosa da quattro a più goccie una volta

al giorno, e più ancora da chi abbia l'incontro di dovere assistere gli infermi, e perciò in maggior pericolo. Quindi il calomelano in forma pillolare potrebbe porsi a profitto una volta al giorno in dose di uno o più grani anche interpolatamente.

Per la seconda indicazione tosto si presenta l'ammoniaca come preservativo di molta efficacia. Dietro le osservazioni di tanti illustri scrittori, oltre agli effetti immediati sul tubo gastro-enterico, anche il sangue viene secondariamente contaminato ed attossicato. Se dunque l'ammoniaca è il rimedio il più diretto, e se questa risultò efficace per sciogliere e diluire il sangue già coagulato, tanto più potrà spiegare la sua forza di antidoto come preservativo, e quando non ancora accadde il gran fenomeno dello speciale coagulamento. — Non potrebbe concepirsi antidoto più lusinghiero e più pronto, e che direttamente e chimicamente si diriga sulla crasi del sangue normalizzandone i suoi componenti. Se una sola osservazione fosse valevole, potrei qui asserire con alacrità, che questi furono i preservativi, de' quali anch'io feci uso colla famiglia durante il corso cholerico, di cui tenni proposito.

Ogni mattina quattro o più goccie in un conveniente veicolo acquoso di tiglio, di menta, di caffè (a piacere) possono distruggere nell'uomo quelle circostanze e condizioni favorevoli al miasma o vibrioni che non potrebbero altrimenti annidarsi ove non trovino le necessarie condizioni o suscettibilità; e non solo l'ammoniaca come ausiliaria della canfora per distruggere nell'uomo i detti infusorj morbifici ed estinguere in essi la facoltà riproducibile, ma ancora conservando la fluidità ordinaria del sangue, dal cui rappigliamento e chimica scomposizione vengono turbate, sospese, e fatalmente pervertite le funzioni tutte dell'organismo, e soprattutto le più interessanti del sistema ganglionare o vegetante da cui è sostenuto e diretto dalle funzioni medesime il regolare andamento e perfezione.

Caso di lussazione del metatarso sul tarso; *del dottor* **PAOLO MINONZIO.**

Nel prossimo passato inverno (1854) mi è occorso di vedere e trattare un caso di lussazione del metatarso sul tarso.

Di questa specie di lussazione, già stata negata dagli Autori, e particolarmente da *Boyer* ed *A. Cooper*, non essendone finora, per quanto io mi sappia, ben noti che tre casi, quelli cioè riferiti da *Roche* e *Sanson*, e da *Vidal de Cassis*, io credo non senza qualche interesse per li cultori dell'arte chirurgica di pubblicare anche la osservazione seguente.

Certo Donato Cattaneo, di Carnago, possidente, in sugli anni sessanta, di costituzione di corpo sana, snella, ed ancor vigorosa, essendo la mattina del 15 dicembre prossimo scorso anno su di una sua cascina occupato a rimuovere delle legna, sdrucciolò e cadde da un'altezza di otto braccia incirca, battendo a terra soltanto l'estremità anteriore del piede sinistro. E sentito sull'istante a questa parte un vivo dolore ed uno scroscio, stramazzò e svenne.

Giunto io due ore dopo a visitarlo, gli riscontrai quel piede rilevantemente difformato. Già gonfio e livido in generale pel copioso successo stravenamento, diminuito di più di mezzo pollice in lunghezza, scomparsa la sua concavità, e fattosi quasi piano sulla sua superficie plantare; presentava invece sul suo dorso una prominenza diretta in senso trasverso, e dell'altezza di 8 a 9 linee verso il margine interno, e sensibilmente degradante all'infuori; ed al di dietro di questa prominenza un marcatissimo infossamento. Tasteggiate con attenzione le parti ho potuto bene sentire distintamente sotto la cute a differenti altezze tutti i capi articolari posteriori delle ossa del metatarso, e rilevare che l'indicato rialzo era costituito da queste ossa spostate ed accavallate sul tarso.

Era dunque evidente la lussazione completa in alto del metatarso sul tarso. Passai tosto a ridurla, facendo da un assistente abbrancare con ambe le mani, e tirare in basso ed in avanti l'estremità anteriore del piede lussato, nel mentre che un altro teneva ferma la parte inferiore della corrispondente gamba alquanto flessa sulla coscia. Ottenuta non senza difficoltà la riduzione, tentai di mantenere le parti in sito mediante compresse ed una fasciatura circolare. Ma accortomi qualche ora dopo che la lussazione si era già in parte riprodotta, dovetti di nuovo ricomporla; e per prevenire in allora un ulteriore spostamento, al disopra della fascia circolare applicai due ferulette di legno dell'altezza di quattro dita trasverse, ed intagliate espressamente in modo, che poste di rincontro una all'altra, sotto e sopra al piede, si adattassero bene alla di lui forma, e lo contenessero quasi come in un astuccio. Assicurate quelle assicelle con altra fascia circolare raccomandai l'applicazione diligentemente continuata dei fomenti freddi d'acqua e di aceto. — Due giorni dopo, essendosi fatto più gonfio e dolente il piede, e manifestatasi anche della reazione nell'universale, dovetti rimuovere quel solido apparecchio, e mi attenni alla semplice fasciatura circolare: una pozione antiflogistica nitrata per bocca; i soliti bagni freddi alla località. Questi furono continuati per altri sei giorni, nè la lussazione si è più riprodotta. In seguito, detumefattosi alquanto il piede, ma provando il malato pur sempre in esso un senso di caldo, di peso e di dolorosa tensione, ordinai si ricorresse all'applicazione dei cataplasmi ammollienti con farina di semi di lino; e vistoli giovare ne feci continuare l'uso per due settimane. Scorso questo tempo, riconosciuto che il piede non presentava più segni di flogosi, che erasi ridotto allo stato pressocchè normale, con sufficiente libertà ne' suoi movimenti, vi applicai soltanto una fasciatura contentiva, raccomandando però al malato guardasse ancora l'assoluto riposo a letto, onde lasciar tempo perchè si consolidassero

li distratti legamenti. Dopo una settimana di osservazione gli permisi di alzarsi. I primi tentativi di reggersi sulla persona non avendogli arrecato al piede che un semplice gonfiore edematoso, egli andò dappoi gradatamente migliorando, e riprendendo forza di giorno in giorno, di modo che due mesi dopo la sua caduta poteva di già stare in piedi, ed anche camminare con sufficiente facilità senza bisogno di sostegno alcuno.

Questo caso bene avverato, e forse il primo stato osservato fra noi, contribuirà, io credo, ad accertare sempre più i pratici intorno alla possibilità delle lussazioni del metatarso sul tarso; le quali, tuttochè difficilissime per l'estensione, la solidità, la poca mobilità di loro articolazioni, e per la forza dei tanti legamenti che le connettono, ciò non di meno sotto certe rare circostanze avvengono pure realmente, sia nella caduta da un luogo elevato sulla punta dei piedi, ovvero in seguito ad una pressione, ad uno sforzo, diretto a quelle articolazioni, nel mentre che i loro legamenti sono già più fortemente distesi, e che la parte anteriore del piede appoggia sola sul terreno: circostanze queste avveratesi e nel caso or ora esposto, ed in quelli visti da *Dupuytren* e da *Mazet,* e riportati nelle opere dei succitati Autori.

In quanto all'entità di una tale lussazione, considerate le difficoltà che si incontrano nel ridurla e mantenerla ridotta, il lungo tempo occorribile per la sua cura, i difetti che ne possono risultare disturbanti la locomozione, e sopra tutto i pericoli della flogosi che ne suole, ed anzi sarei quasi per dire, ne deve conseguire specialmente nei tessuti bianchi siero-fibrosi di quella articolazione per la violenta distrazione cui subirono, io riterrei di averla in generale ad ascrivere, ancor che semplice e recente, nel novero delle gravi lesioni.

De la kératite et de ses suites. — Della cheratite e delle sue successioni; *del dottor* **RAFFAELE CASTORANI.** *Un Vol. in-8.° di 156 pag.* — *Analisi critica del dottor* GIOVANNI ROSMINI.

Il dottor *Raffaele Castorani* pubblicava recentemente a Parigi un' operetta intorno alla cheratite ed alle sue successioni, dedicandola all' illustre suo maestro il prof. *Desmarres.* Un primo lavoro di un italiano, scritto sotto gli auspicii e dietro i dettami di uno dei più distinti oftalmologi francesi, non potea essere immeritevole d' encomio nè destituito di qualche utilità pratica; tale riflessione m' invogliò a leggerlo, ed infatti non me ne trovai scontento. Nulla a dir vero vi si trova di nuovo che non siasi notato sullo stesso argomento da altri autori; ma pure è ammirabile l' ordine e la chiarezza con cui il *Castorani* riunisce nel suo libro quanto si trova sparso in altri trattati d' oftalmologia, attenendosi fedelmente, nello spiegare la genesi della cheratite e delle diverse sue successioni morbose, alla condizione anatomica dei tessuti componenti l' occhio, ed ai rapporti fisiologici che fra di loro esistono. Il pregio principale, a parer mio, di questo lavoro si è quello di avere in poche pagine raccolti e tratteggiati, in modo veramente lodevole, i guasti più ordinarii che il processo infiamatorio suole indurre nell' apparato membranoso dell' occhio, e di avere così presentato ai cultori d' oftalmalogia un quadro sinottico delle principali e più frequenti alterazioni che avvengono nell' organo della visione. L' Autore infatti, mentre si propone parlare in ispecial modo dell' infiammazione della cornea, sa pur anco che, quando la flogosi ha invaso una membrana dell' occhio, non bisogna credere ne vadano esenti tutte le altre, che invece o simultaneamente o successivamente alcune fra esse ponno partecipare più o meno alle lesioni organiche e funzionali prodotte dall' infiammazione,

attesochè tutte le membrane dell' occhio sono tra loro continue o contigue, ricevono tutte i medesimi nervi, e la rete vascolare che li alimenta deriva da una sorgente comune. Perciò alla descrizione di ciascuna specie o forma di cheratite egli fa seguire un accurato delineamento dei diversi modi di diffusione del processo infiamatorio dalla cornea agli altri tessuti oculari, notando con chiarezza e concisione quanto risguarda la eziologia, i sintomi anatomici e fisiologici, non che l' andamento e gli esiti tanto della condizione patologica primitiva, quanto delle successioni morbose secondarie o consecutive, ed aggiungendo forse però con troppa brevità dei precetti igienico-terapeutici, che egli con *Desmarres* ritiene valevoli nei diversi casi a guarire gli ammalati, ed a migliorarne le condizioni.

Premesso in via generale ciò che vi ha di lodevole nel libro di *Castorani*, darò ora, a conferma del merito che vi scorsi, una breve rivista al modo con cui esso è condotto, terminando con qualche riflessione generale circa ai metodi curativi che trovansi proposti nelle diverse forme morbose dall' Autore descritte, intorno al quale argomento non mi trovo con esso del tutto in accordo.

Prima di entrare in materia l' Autore, onde facilitare lo studio della cheratite, giudica opportuno di premettere alcune generalità patologiche sui sintomi anatomici dell' infiammazione che sono i più esterni e i più salienti, vale a dire sul rossore o parziale o generale del globo oculare, e sulla diversa disposizione dei vasi di morbosa manifestazione o della congiuntiva, o del tessuto cellulare sotto-congiuntivale, o della sclerotica, dai quali due criterii si ha un mezzo opportunissimo per giudicare l' intensità e l' estensione della flogosi. Aggiunge qualche breve considerazione circa l' irrazionalità delle diverse forme ontologiche di oftalmia distinte da alcuni alemanni, dichiarando essere sempre più conveniente, a togliere ogni confusione, precisare dietro i sintomi anatomici la membrana infiammata; che se più mem-

brane sieno affette, si designerà la malattia secondo il nome della membrana che merita maggior interesse, o di quella che è sede dell'affezione più grave; e nel caso che le diverse affezioni abbiano lor sede anatomica in due membrane che presentano l'ugual interesse, si dovrà indicare quale delle due s'ammalò primitivamente, e quale consecutivamente o in modo secondario; infine sarà pur conveniente il precisare anche l'estensione o i diversi confini della stabilitasi infiammazione, la quale talora sarà limitata ad una parte sola di una membrana, talora alla sua totalità, quando ne avrà interessata la superficie, e quando invece il suo spessore. Tutte queste distinzioni saranno sempre della più alta importanza non solamente sotto il punto di vista scientifico, ma sotto quello altresì del pronostico e del trattamento curativo.

Ciò premesso, l'Autore entra in argomento stabilendo prima di tutto due grandi classi di cheratiti, delle *primitive* cioè e delle *secondarie*. Razionale mi sembra codesta prima divisione, e giuste pur mi sembrano le denominazioni con le quali distingue le diverse forme che appartengono a queste due principali categorie, giacchè si esprimono con esse benissimo le diverse mutazioni anatomo-patologiche, da cui vengono contrassegnate. Alla prima categoria ascrive la forma *punteggiata*, la *disseminata* e la *pustolosa*; alla seconda la forma *vascolare*, la *suppurativa* e la *ulcerosa*. Le tre prime ponno generarsi spontaneamente senza la preesistenza di un processo infiammatorio, che da un'altra membrana si diffonda alla cornea; le altre invece non sono che il risultato di una irradiazione flogistica da un tessuto all'altro, o di un aumento d'intensità o d'estensione dell'infiammazione già esistente nella cornea.

La causa che produce ordinariamente le cheratiti primitive, secondo l'Autore, dovrebbe essere per lo più generale, e quindi egli assegnerebbe la diatesi sifilitica come causa predominante della cheratite *punteggiata*, e la discra-

sia linfatica o scrofolosa come causa della *disseminata* e della *pustolosa.* Su questo riguardo però io credo che una discrasia qualunque può modificare le forme esterne e l'andamento di un' affezione oculare qualsiasi, ed anche mantenere nei tessuti una particolare suscettibilità a sentire l'influenza delle cause morbose, ma non sono persuaso le discrasie per sè sole valgano ad indurre un' affezione oculare senza la primitiva azione di qualche altra causa perturbatrice, affatto indipendente dal vizio costituzionale. Quanto poi all' idea emessa dall' Autore, essere causa più ordinaria della *cheratite punteggiata* la sifilide, confesso che essa mi ha fatto non poca meraviglia, giacchè se in moltissimi autori si trova descritta una forma speciale d' iritide che si appella sifilitica, nessuno invece accenna ad una specie particolare di cheratite, che per sè sola sia l' espressione di un vizio sifilitico, e dal canto mio debbo dichiarare ch' ebbi a vedere molte forme di cheratite punteggiata, senza trovare associato negli affetti nemmeno il sospetto di sifilide.

Descritti i sintomi anatomici e fisiologici costituenti ciascuna affezione primitiva quale è espressa dalla denominazione che gli ha assegnata l'Autore, viene a delinearne le diverse fasi ed il diverso andamento, giugnendo così a spiegare la genesi delle successioni più immediate, di cui pure va tracciando la sintomatologia, il decorso e gli esiti diversi a seconda della cura più o meno pronta e razionale che si è istituita.

Procedendo con questo ordine egli dimostra come alla *cheratite punteggiata* sussegua l' *iritide sierosa* per irradiazione della flogosi dalla parte corneale della membrana del *Descemet* a tutto il resto della sua superficie, e come l' iritide superficiale possa talora farsi *parenchimatosa*, e trasmettere poi il fomite irritativo-congestivo alla coroidea ed anche alla membrana giacobiana della retina, dando luogo così all' *idropisia* sotto-caroideale o sopra-retiniana.

La *cheratite disseminata* ha la sua sede o nel tessuto

cellulare sotto-congiuntivale che copre la faccia anteriore della cornea, o fra le lamine stesse di questa membrana, ma da superficiale o mediana ch' ella è può divenire profonda in seguito ai processi della infiammazione, ed in allora si potrà manifestare come successione immediata una *iritide sierosa* prima, poi anche parenchimatosa, con tutte le sue conseguenze. Che se si terrà limitata l' infiammazione al tessuto corneale, le successioni morbose risulteranno da macchie indelebili, di aspetto cretaceo, più o meno prominenti, costituite da spandimenti plastici organizzati.

La *cheratite pustolare* è limitata primitivamente ai punti ove esistono le pustole, ma col progredire dello stato infiammatorio la pustola può guadagnare tanto in superficie come in profondità, e farsi così *ulcerosa*. Se codesta ulcerazione non si perfora si formano dietro i prodotti plastici infiammatorii alcune opacità della cornea, le quali a seconda del loro spessore e del loro coloramento più o meno saturo distinguonsi col nome o di *nubecole*, o di *albugini*, o di *leucomi*; tutte tre queste specie di opacità sono costituite dal tessuto cicatriziale di una pustola ulcerata, ma la loro sede anatomica sta per le *prime* sulle lamine affatto superficiali della cornea, per le *seconde* si estende anche alle lamine medie, per le *ultime* interessa tutto lo spessore corneale. Quando poi queste opacità occupino il centro di una cornea, rimanendo l' altra affatto trasparente, ne potrà avvenire lo strabismo per la tolta convergenza tra i due assi ottici, senza della quale un occhio non può funzionare in armonia col suo congenere.

Talora invece una pustola ulcerosa che abbia sede nel centro della cornea può produrre, specialmente nei soggetti cachetici, il rammollimento di questa membrana, ed in tal caso essendo tolto lo equilibrio tra la forza di resistenza della cornea dall' avanti all' indietro e la forza di compressione degli elementi muscolari, che agisce in senso contrario, può formarsi lo *stafiloma conico pellucido*. Altre volte

in luogo dello stafiloma e per la stessa causa che puossi dire meccanica, nel punto ove era la pustola ulcerata si forma un tumoretto del volume di una piccola testa di spillo, costituito dalla protrusione delle lamine anteriori o posteriori della cornea, ovvero anche della membrana del *Descemet* nel vano lasciato dalle altre lamelle che rimasero distrutte dal processo ulcerativo; questo tumoretto dicesi cheratocele od ernia della cornea.

Che se la pustola ulcerosa viene a perforarsi, in allora ponno avvenire diversi accidenti più o meno gravi a seconda dell'ampiezza maggiore o minore della perforazione, ed a seconda del grado d'acutezza del processo infiammatorio locale. Quando l'apertura della cornea è ristretta o poca, o limitata l'attività flogistica, non si forma che l'*ernia dell'iride*; ma quando la apertura sia centrale ed abbastanza ampia perchè una porzione considerevole dell'iride riesca per essa ad esternarsi, in allora le lamine ulcerate della cornea si rammolliscono; questo lavoro di rammollimento si estende a poco a poco a quasi tutta la membrana, e ne avviene che perdendo la loro sfericità naturale le zone corneali unitamente agli essudati infiammatorii si fanno a coprire l'ernia dell'iride costituendo così lo *stafiloma generale conico opaco*.

Si forma invece lo *stafiloma parziale* quando l'ernia sia periferica, nel qual caso il rammollimento delle lamine corneali si limita ai contorni dell'ernia per formare lo stafiloma, e tutto il resto della cornea rimane trasparente. Quando poi il diametro della perforazione corneale è sì stretto da non permettere l'introduzione dell'iride fra le sue labbra, in allora ha luogo semplicemente una *fistola della cornea*; questa però può anche accompagnare l'ernia dell'iride in quei casi nei quali l'iride erniosa non chiude del tutto l'apertura corneale per non essersi ancora stabilite aderenze tra i margini dell'ulcera ed il colletto dell'ernia.

Quando dietro la perforazione centrale della pustola ulcerata non avviene la procidenza dell' iride e lo stafiloma, si forma invece al di sopra della capsula del cristallino una pseudo-cataratta, che il nostro Autore con *Desmarres* vuol chiamare *cataratta piramidale* dietro la forma che essa presenta, ed ecco come essa avviene. Perforata l' ulcera nel centro sfugge l'umor acqueo, e le camere anteriore e posteriore scompaiono, la capsula per la compressione degli elementi muscolari s' applica contro la concavità della cornea otturandone l'apertura, ed alcune aderenze non tardano a stabilirsi tra le due mambrane in contatto per mezzo della linfa plastica secreta dall' ulcera perforata, ma avvenuta poi la cicatrice dell' ulcera cessa la sortita dell' umor acqueo, si ristabiliscono le camere, si sbrigliano le aderenze e rimane il deposito di sostanza plastica che si è organizzato sulla capsula, il quale appunto si allunga in forma di piramide, di cui la base ha sede sulla capsula e l'apice viene a prolungarsi nella camera anteriore.

Un' altra successione frequente della cheratite pustolare, quando la pustola ulcerosa si è perforata, è la *sinechia anteriore* od aderenza dell'iride alla concavità corneale. Questa per lo più risulta dall'appianamento dell'ernia dell'iride e può essere *periferica* o *centrale*. Di queste due varietà la *periferica* può essere costituita da un bendelletto dell' iride che stabilisce una specie di ponte tra questa membrana e la cornea, aderendo colla sua estremità anteriore alla concavità corneale, mentre l' altra estremità si tiene in continuità col resto dell' iride, ovvero può essere costituita anche semplicemente da una piccola briglia di linfa plastica organizzata, che partendo da qualche punto dell' iride si attacchi alla concavità della cornea. La *centrale* può essere *completa* od *incompleta:* nel primo caso tutto il bordo pupillare aderisce alla concavità della cornea, la camera anteriore scompare ed abolita rimane la facoltà visiva; nel secondo caso l'aderenza è parziale, la pupilla riesce solamente

deformata o ristretta, la camera anteriore manca solo nel punto di aderenza, e la vista è semplicemente diminuita.

In luogo di tutte queste diverse successioni della cheratite pustolosa, l'Autore fa notare che nelle femmine amenorroiche o dismenorroiche e nei soggetti cardiopatici suole manifestarsi durante il decorso cronico della suddetta forma di cheratite una *coroideite di prima giunta*, vale a dire senza la previa esistenza di iritide parenchimatosa. Questa coroideite poi se è seguita da dilatazione della sclerotica, oltre a tutti gli effetti della diffusione flogistica ai diversi tessuti dell'occhio, dà luogo all'*idropisia sottocoroideale* ed all'*idroftalmo*, da cui ne consegue amaurosi più o meno completa, ovvero agli *stafilomi* della *coroidea*, dei quali conseguenza frequente è l'atrofia progressiva dell'occhio. Se dessa coroideite invece è accompagnata da resistenza della sclerotica, avviene piuttosto il glaucoma e la cataratta glaucomatosa, ovvero l'amaurosi consecutiva alla distruzione delle membrane interne per lenta atrofia, e talvolta anche l'apoplessia retiniana.

Dalla descrizione delle cheratiti primitive passando a quella delle secondarie, l'Autore ne distingue tre forme che ponno anche essere tre fasi di una stessa condizione morbosa, ma che pure vengono a preferenza ingenerate da speciali condizioni primitive. Codeste tre forme, come già ho notato più sopra, sono la *vascolare*, la *suppurativa* e l'*ulcerosa*.

La prima di queste viene suddistinta in *semplice* ed in *panniforme* secondochè i vasi di manifestazione morbosa che la costituiscono si limitano a qualche porzione della cornea senza decomporsi troppo finamente in essa; ovvero si moltiplicano e si ravvicinano talmente da formare una rete intricatissima che invade o tutta od una grande porzione della cornea.

La cheratite vascolare semplice può essere *superficiale* o *profonda*, e ciascheduna può avere uno stadio acuto ed uno stadio cronico.

Il panno (o cheratite vascolare panniforme) è chiamato dall'Autore *granuloso* se causato od associato a granulazioni palpebrali; *pustoloso* se qualche pustola stabilitasi sulla cornea forma punto di partenza dei fasci vascolari, che intrecciatisi poi tra di loro costituiscono la rete capillare caratteristica del panno; *disseminuto* quando è costituito da una rete finissima di vasi stabilitisi fra le lamelle corneali, e da trasudamenti plastici interstiziali. La cheratite vascolare è per lo più consecutiva alle diverse specie di congiuntiviti, la panniforme invece è più spesso una successione delle diverse cheratiti primitive.

La *cheratite suppurativa* od ascesso della cornea è caratterizzata dalla presenza del pus quale prodotto infiammatorio in qualche punto del tessuto corneale. Codesta forma di cheratite, secondo le differenti condizioni morbose cui sussegue, presenta una modificazione nella sua sede anatomica. La congiuntivite catarrale può dar luogo prima alla cheratite vascolare e più tardi alla suppurativa, ed in tal caso l'ascesso è superficiale ed ha sede alla circonferenza della cornea, sotto la forma di un segmento di cerchio. Dietro la chemosi flemmonosa indotta dalle varie specie di congiuntiviti purulente si può formare l'ascesso della cornea, sotto la forma di un anello più o meno completo che ha sede fra le lamine superficiali e medie della circonferenza corneale. Se la generazione del pus avviene nel decorso di una cheratite disseminata, gli ascessi ponno essere primitivamente multipli ed isolati e confondersi poi insieme per formare un ascesso solo fra le lamine medie di tutta l'estensione corneale. L'ascesso che succede alla cheratite pustolosa è in generale piccolo, e di forma circolare, e se esiste alla periferia della cornea è superficiale, se è invece nel centro di questa membrana può divenire profondo. Quando poi l'ascesso è profondo, il pus talora spostando il tessuto interlamellare per legge di gravità viene a depositarsi alla parte declive della cornea simulando così un *ipopion*, il

quale può anche formarsi realmente, quando irradiandosi l'infiammazione suppurativa dal tessuto lamellare della cornea alla membrana del *Descemet* succede il trasudamento del pus entro il sacco di questa membrana.

La *cheratite ulcerosa* è la conseguenza più ordinaria degli ascessi della cornea che si sono aperti; due stadii importa distinguere nelle ulcere della cornea: il primo acuto o d'infiammazione, il secondo subacuto o di riparazione. Quando l'ulcera invece di ripararsi, lasciando una macchia che ne rappresenti la cicatrice, sia seguìta dalla perforazione, in allora si forma l'ernia e lo stofiloma dell'iride e tutte quelle altre successioni che si notano nel decorso della cheratite pustolosa.

Terminata la descrizione delle diverse cheratiti, l'Autore chiude il suo lavoro aggiungendo in via di appendice alcuni cenni sulla fotofobìa, fenomeno tanto frequente nelle affezioni oculari, coi quali egli tende a provare colle esperienze fisiologiche, coi dati clinici e coi reperti cadaverici una opinione, la quale però non è primitivamente sua, che cioè sede anatomica della fotofobia sia il 5.° pajo dei nervi cerebrali, dal quale appunto deriva la sensibilità di cui sono dotate e la cornea, e l'iride, e la retina.

Ora siccome ho già annunciato che mentre trovavo lodevole ed utile il libro del dott. *Castorani*, per quanto risguarda la parte descrittiva delle diverse forme di cheratite da lui razionalmente distinte, non mi sentivo pienamente con esso d'accordo circa il metodo curativo ch'egli propone nei diversi casi, mi corre l'obbligo di sottoporre al giudizio dei lettori alcune riflessioni generali sopra questo riguardo.

Prima di tutto osservo che mentre l'autore dà troppo peso alla discrasia scrofolosa ed alla diatesi sifilitica per spiegare la genesi diretta delle cheratiti, a torto egli non si fa carico di altre condizioni individuali ben più frequenti e più prossime generatrici delle diverse affezioni oculari,

quali sono tutte quelle circostanze che servono a mantenere nei diversi soggetti uno stato abituale di congestione alla testa.

Infatti un abito pletorico, e tutte quelle cause che mantengono direttamente od indirettamente il sistema irrigatore in uno stato di tensione, quali sono l'insolazione e la nutrizione troppo lauta, il lavoro intenso e continuato, l'abuso d'alcoolici, l'ipertrofia di cuore e le diverse viziature di questo viscere, la tirofraxia, le ostruzioni del fegato e della milza, le emorroidi alternativamente fluenti ed essiccantisi, le varicosità più o meno estese del sistema venoso, l'amenorrea o dismenorrea nelle ragazze, la dentizione nei fanciulli, sono tutte cause che favorendo il concorso del sangue alla testa promuovono lo sviluppo e la injezione dei capillari dell'occhio e mantengono la distensione. Ed è appunto perchè si dà troppo peso alla costituzione viziata dell'individuo che si consigliano quasi come base della cura la buona nutrizione, le carni arrostite, qualche bicchiere di buon vino e l'aria della campagna (preziosissimi mezzi usati a lor tempo da chi è in circostanze di poter praticarli), o che si pretende con qualche dramma di ioduro potassico, o con qualche oncia d'olio di fegato di merluzzo di correggere la crasi sanguigna, di mutare l'impasto organico degli individui, intendendosi con ciò d'aver tolta la causa che si chiama predominante della malattia oculare. Ed invece si trascura di rimovere la pletora generale e locale con attivo metodo antiflogistico, perchè anzi si riterrebbe crudeltà adoperarlo onde non depauperare l'organismo già troppo immiserito dalla discrasia sanguigna; non si pensa ad abbattere l'orgasmo vascolare con quei rimedii interni che valgono appunto a quest'uopo, perchè mentre pure nell'occhio si osserva attività infiammatoria, nel generale dell'organismo non si vuol vedere che nutrizione mancante, affralimento delle forze, e nei segni di reazione generale si è ben lontani dallo scorgere una forza morbosa che riverbera

la sua azione sull'occhio già sede di irrritazione flogistica, ma si ritengono invece fenomeni secondarii inerenti alla debolezza, alla suscettibilità individuale. Io per me confesso di non comprendere come si possa ammettere la facile diffusione della flogosi da un tessuto all'altro dell'occhio, senza ritenere prima e vitale indicazione quella di combatterla attivamente nelle sue prime manifestazioni, onde se non si potrà jugularne il decorso, procurare almeno di moderarne l'impeto, di limitarne i confini. A me pare che se l'iperemia attiva di tutti gli organi e tessuti equivale ad uno stato infiammatorio, che bisogna abbattere sottraendo prima di tutto l'elemento principale del processo morboso, che è appunto il sangue esuberante e mal diretto, le iperemie pure attive dell'occhio che si formano perfino ove nello stato normale lo stesso microscopio negherebbe pur l'esistenza di vasi sanguigni, non si possono ritenere altro se non che espressioni di una flogosi che trovandosi ristretta in piccoli confini sviluppa con maggior prestezza i suoi prodotti, epperò io sono convinto che il primo e principale mezzo al manifestarsi di una flogosi oculare debba essere la sottrazione sanguigna generale ripetuta più o meno a norma di molte circostanze a cui il criterio medico deve sempre avere riguardo. Nè a ciò mi persuade un'astrazione teoretica, ma piuttosto una serie numerosa di fatti pratici di cui fui testimonio frequentando la Clinica e l'ambulanza del chiarissimo dott. *Quaglino* di Milano. Mi fa quindi meraviglia il vedere che il dott. *Castorani* non accenna mai all'indicazione positiva di un salasso fuorchè quando per incidenza dicendo qualche parola sulla coroideite acuta dichiara dover esser base della cura di questa affezione il salasso ed i sanguisugi. Che anzi parlando della cheratite punteggiata, egli dichiara che, trattandosi di individui linfatici o scrofolosi, si dovrà guardarsi bene dal fare un salasso, attesochè questo raddoppierebbe la lentezza della malattia: Io invece posso dire con fondamento, che il salasso nelle oftalmie degli

scrofolosi in generale ne abbrevia il decorso, e che se è indubitabile succedere in questi individui le recidive assai più facilmente che in altri, ciò si trova razionalmente spiegato dai disordini igienico-dietetici cui si abbandonano alcuni per loro malo istinto, altri invece per la loro condizione di miserabili, i quali disordini valgono appunto a ridonare ai loro tessuti e massime a quelli che furon già sede di malattia quella impressionabilità per tutte le cause perturbatrici dell' integrità organica, che è loro propria a preferenza degli individui robusti. Dopo tutto ciò debbo aggiungere che ho anch' io veduti dei casi, ma che non furono i molti, nei quali l' affezione oculare teneva più strettamentente al cattivo impasto organico che ad ogni altra causa, ed in questi difatti un metodo antiflogistico attivo a nulla avrebbe valso, giacchè il lavoro infiammatorio in essi non mostravasi attivo, ma subdolo, lento e tenace, epperò non potea convenire a migliorare le condizioni degl' individui fuorchè l' uso moderato di quei rimedii che la pratica dimostrò essere atti a migliorare il processo di nutrizione, a modificare l' organica mistione.

I mezzi che il nostro Autore propone per abbattere l'attività della flogosi consistono nei sanguisugi dietro le orecchie mediante mignatte o coppette, in un salasso quando l'individuo è *robusto*, nell'uso interno del calomelano o dei purganti salini, e nelle frizioni al sopracciglio con unguento napoletano misto alla belladonna.

Quantò alle sanguisughe raccomanda di applicarne poche giacchè, siccome la malattia è tanta e bisognerà quindi ripeterne più volte l' applicazione, così non conviene depauperare davantaggio l' economia animale d' uno degli elementi ad essa più necessarii. Ma anche qui ripeterò, senza negare l'andamento lento dell' infiammazione dei mezzi trasparenti dell' occhio, che le sottrazioni piuttosto copiose al primo manifestarsi dell' attività flogistica nei tessuti oculari o di quella congestione cerebro-oculare che li accagiona e

mantiene, assicureranno meno lunga la durata della malattia, epperò si potranno durante il suo decorso risparmiare i ripetuti sanguisugi.

Quanto all' uso dei purganti salini credo anch' io debba preferirsi a quello dei drastici preconizzati da altri, giacchè se è vero che questi ultimi producono un' energica rivulsione che può riescire a sollievo delle condizioni flogistiche dell' occhio, non è meno vero che l' irritazione che essi producono nell' intestino, massime se adoperati per sistema ripetutamente, è talora considerevole, ed in tal caso può recar grave pregiudizio allo stato generale degli individui, senza che le condizioni dell'occhio siensi di molto migliorate. I purganti salini invece esercitano la loro azione topica sull'intestino senza molto irritarlo, provocano abbondanti perdite sierose per la via del retto e per quella delle orine, ed abbattono così indirettamente l' esaltata vitalità della località infiammata ed anche dell'intero organismo se esisteva reazione generale; inoltre la porzione di sali che viene assorbita, la quale tanto più aumenta quanto più a lungo se ne continua l'amministrazione, serve a diminuire la plasticità del sangue, che è per lo più aumentata in tutte le infiammazioni nel loro stadio acuto.

Non mi sento invece con l'Autore d'accordo circa l'uso interno del calomelano finchè dura lo stato attivo delle flogosi oculari, giacchè oltre i ragionamenti teorici, i fatti pratici mi persuasero che i mercuriali per sè stessi provocano il più delle volte un concorso maggiore di sangue verso la testa, di cui ne sono prova manifesta le uliti e le parotiti ch' essi valgono a suscitare, non che molti altri fra i fenomeni che accompagnano l' idrargirosi, e se è vero questo sembrami naturale induzione il ritenere che, mentre esiste uno stato di congestione cerebro-oculare più o meno attivo, debba essere controindicato l' uso di un farmaco che potrebbe aggravare codesta condizione. Quando invece i fenomeni d' orgasmo locale e di reazione generale sieno scom-

parsi dietro l'impiego di un conveniente metodo antiflogistico ed ipostenizzante, i mercuriali saranno indicatissimi allo scopo di promuovere l'assorbimento dei prodotti infiammatorii e di accelerare la più o meno completa risoluzione della malattia. Agendo per tale norma, se anche per avventura i mercuriali inducessero irritazione flogistica sul sisistema delle ghiandole salivali, questa pure anzichè riescire svantaggiosa potrà costituire un potente mezzo di rivulsione, che varrà opportunamente a migliorare le condizioni dei tessuti oculari ammalati.

Quanto poi all'uso delle frizioni o spalmature al sopracciglio di unguenti mercuriali o jodurati (1), semplici od associati ad estratti narcotici, io credo debbano essere sconsigliate almeno finchè le flogosi delle membrane oculari versano nello stadio acuto, e lo credo per le seguenti ragioni. Prima di tutto, per il solo fatto dello inverniciamento praticato sulla cute frontale, induce un impedimento alla libera traspirazione di una parte della cute sovrapposta agli organi infiammati, la quale circostanza non può che aggravare le loro condizioni. E in vero se dobbiamo credere alle molte esperienze di *Fourcault* sui cani esse appoggierebbero validamente codesto principio, poichè infatti da esse risulta che le inverniciature praticate su tutta la superficie cutanea di questi animali con glicerina, sostanze grasse e simili, producevano in breve lasso di tempo flogosi potenti nei viscerali più o meno diffuse, e se praticate parzialmente, inducevano flogosi potenti nei visceri sottoposti all'inverniciatura. In secondo luogo, se le dette sostanze vengono assorbite in sito, devono necessariamente eccitare per la loro azione topica un'irritazione la quale non può che aggravare le condizioni ipersteniche già preesistenti nel-

(1) Gli jodurati non vengono consigliati dal *Castorani*, ma si adoperano da altri distinti oculisti.

l'occhio, ed infatti esse valgono spesso ad esacerbare o provocare novellamente il dolore già mitigato o scomparso dopo l'uso delle sanguisughe e di un metodo razionale ipostenizzante, cosa confessata dagli ammalati stessi. Riguardo poi ai narcotici essi riescono dannosi nello stadio acuto delle flogosi oculari, forse perchè intorpidendo i nervi gangliari vascolo-motori favoriscono le stasi sanguigne e aggravano così la preesistente congestione; ne fanno prova le stasi che si riscontrano nei capillari venosi dei soggetti morti per avvelenamento cagionato dai narcotici, e i vantaggi che arrecano le emissioni sanguigne nel togliere l'ingorgo e le stasi che ne sono le prime conseguenze, come ce lo attestano *Orfila, Devergie* ed altri tossicologisti. Tuttavia la belladonna, massime presa internamente, potrà essere eccellente rimedio quando lo stato attivo della flogosi oculare sia stato a tempo combattuto colla energia conveniente, ma si mantenga tuttavia uno straordinario eretismo nervoso espresso o da una considerevole fotofobia o da ostinate e moleste nevralgie; ed eccezionalmente potrà pur essere amministrata anche durante lo stadio acuto della malattia quando si avranno a trattare individui dotati di una soverchia suscettibilità nervosa, nei quali i patimenti della fibra sensitiva, benchè secondarii e dipendenti da uno stato attivo d'infiammazione, potrebbero per sè stessi aumentare l'esaltamento vitale della località ammalata, ed esigere quindi essi pure di essere alleviati con quei mezzi che valgono all'uopo.

Quanto ai vescicanti ed agli altri rivulsivi che adoperati in tempo opportuno servono a derivare in luogo discosto dai tessuti primitivamente infiammati i conati dell'irritazione flogistica a sollievo delle attualità morbose in esse esistenti, ed a garanzia contro le ulteriori recrudescenze che vi si manifestassero, quanto a questi mezzi, la di cui potenza basata sulle leggi dell'equilibrio organico-vitale è rivelata qual dogma dalle grandi utilità che essa apporta in moltis-

simie malattie, il *Castorani* dichiara che nelle infiammazioni dei tessuti membranosi dell'occhio non servono che a tormentare gli ammalati senza che se ne ottenga un vantaggio abbastanza marcato. Ma questa asserzione che sembrerebbe paradossale per chi è persuaso del contrario può trovarsi verissima se si considera che finchè esistono fenomeni attivi di infiammazione, che non si vollero a tempo e colla dovuta energia abbattere, rimane ancora nell' individuo uno stato d'esaltamento e d'orgasmo vitale per cui esso non tollererebbe l'aggiunta di un'altra irritazione a quella già esistente, mentre anzi questa potrebbe aggravare le condizioni di quella. Quando invece siensi esauriti i mezzi idonei a minorare l'eccitabilità individuale, quando siensi vinte le condizioni acute della località, e tolte o modificate quelle cause che le mantenevano, i revellenti cutanei specialmente servono mirabilmente, a meno che non trattisi di individui straordinariamente eretistici, ad arrestare i progressi della flogosi domata ma non vinta del tutto, ed a prevenire l'ulteriore insorgenza di fenomeni attivi che comprometterebbero di nuovo con danno maggiore i tessuti già resi più suscettibili dai lavori morbosi preesistiti. Mi resta ora a dire qualche cosa sui mezzi topici che l'Autore propone nelle diverse forme della cheratite e delle sue successioni, e su questo punto mi trovo con lui in migliore accordo, giacchè riguardo ai colirii egli raccomanda di non adoperarli se non quando siensi vinti i fenomeni attivi dell'infiammazione, ed anche in tal caso di attenersi per quanto sia possibile ai più miti ed alle soluzioni poco sature quando vogliansi adoperare i più forti. Solo mi permetto di osservare, che quando lo stadio acuto dell'infiammazione sia stato trattato colla parsimonia che ci consiglia il nostro Autore con *Desmarres*, dubito assai che i colirii possano essere tollerati, ma ritengo invece che non trovandosi sufficientemente minorata l'eccitabilità nerveo-vascolare, i topici non faranno che provocare una nuova reazione, accresceranno l'intensità

e l'estensione dell'infiammazione, e continuando con questo metodo non si farà che prolungare la durata della malattia e rendere più profondi e funesti gli ultimi effetti di essa. Così non mi sembra nemmeno opportuno il consiglio che ci dà l'Autore di impiegare un colirio di *latuca* allo scopo di calmare l'intensità dei fenomeni locali d'infiammazione; e d'instillare una soluzione di solfato neutro di atropina nell'intento di dilatare la pupilla onde impedire la diffusione della flogosi dalla cornea all'iride, o di prevenire una sinechia posteriore, quando tal diffusione sia già successa. Giacchè quanto allo scopo di calmare l'irritazione troppo viva dei tessuti oculari non so persuadermi possa valere l'applicazione d'una sostanza eterogenea qualunque; quanto all'instillazione dell'atropina pel sovranotato scopo, dubito assai che la dilatazione della pupilla valga ad impedire l'irradiazione della flogosi dalla cornea all'iride, e quando quest'ultima siasi già manifestata, dubito maggiormente si possa ottenere la dilatazione della pupilla, e quand'anche si riescisse per straordinaria eccezione ad ottenerla non so se ne possa sempre aspettare vantaggio anzichè danno.

Chiudo codeste mie riflessioni generali circa al metodo curativo insegnato dal dott. *Castorani* con un rimarco speciale circa la pratica della puntura della cornea qual mezzo di togliere o diminuire lo stafiloma conico che talora si forma in detta membrana. Egli dice essere una tal pratica inutile, poichè non se ne ha mai un risultato soddisfacente. Io invece ho motivo di dichiarare che ripetendo frequentemente la evacuazione dell'aqueo, e mantenendo per così dire allo stato di vacuità la camera anteriore si può lusingarsi che la cornea possa grado grado appianarsi e ridursi alla normale sua convessità. Coll'evacuazione dell'aqueo si toglie la forza premente posteriore, e cessato così lo stato di tensione del bulbo diminuisce la condizione irritativo-congestiva dei tessuti oculari che ne era immediata conseguenza. Ma per ottenere maggior effetto dall'opera-

zione sarà mestieri eziandio accrescere la resistenza della cornea, lo chè si otterrà mediante la graduata compressione servendosi dei colirii così detti astringenti.

Ora che ho posto fine agli appunti, che credetti poter fare al pregevole lavoro del dott. *Castorani*, mi rivòlgo al cortese lettore onde egli mi sia largo di benigna indulgenza, nè mi apponga a colpa l'aver io, benchè neofita della scienza, osato infermare principii e pratiche sostenute da sommi uomini, certo in base alla esperienza ed all'osservazione. Io credo nell'esposizione di alcune mie convinzioni teorico-pratiche d'avere interpretate ed emesse nel modo con cui io le ho comprese le idee e le osservazioni di un illustre oftalmologo di questa città, il dott. *Quaglino,* ch' io mi pregio di chiamare mio vero maestro, poichè da molto tempo con amore e solerzia incoraggia e dirige i miei studii, massime di cose oculistiche. A lui spero non riescirà del tutto sgradita codesta testimonianza di mia gratitudine e riconoscenza.

Milano, 6 aprile 1856.

Il cholera-morbus nella città di Torino nell'anno 1854; *Relazione del dottore collegiato* **G. G. BONINO**, *cavaliere dei SS. Maurizio e Lazaro e dell'Ordine civile di Savoja, preside della Facoltà medico-chirurgica della R. Università di Torino, medico consulente della R. Casa e di beneficenza, ecc. ecc. Torino 1855, tipografia eredi Botta, nel palazzo Carignano. — Estratto e Considerazioni del dottor* GASPARE CERIOLI.

Questo libro che l'egregio sig. cav. *Bonino* intitolò all'illust.° sig. avvocato *Gio. Rotta*, deputato al Parlamento nazionale, commendatore dell'ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro, sindaco della città di Torino, ecc., è preceduto da un avvertimento tendente a dimostrare che il libro stesso è

diviso in tre distinte sezioni. Nella prima sezione si riproduce la relazione del sig. sindaco sui provvedimenti stati adottati in occasione che la capitale del regno fu percossa dall'asiatico flagello, e si riproduce eziandio il manifesto municipale del 1 novembre 1853, in cui si prescrivono varie ed essenziali provvidenze d'igiene pubblica e di polizia medica le quali potessero essere salute alle popolazioni nel caso che insorgesse alcuna grave malattia epidemica. Nella seconda sezione sono pure riprodotti alcuni provvedimenti pubblicati già nel 1849 e tendenti a prevenire e combattere l'invasione del morbo asiatico. Per ultimo nella terza sezione è la relazione medica propriamente detta, nella quale è dato ragguaglio dell'andamento generale del morbo studiato ne' suoi molteplici rapporti statistici e clinici, non che dell'operato dal personale sanitario particolarmente da quello addetto agli ospitali stabiliti dal Municipio durante la epidemia del 1854.

Sezione 1.ª — Li provvedimenti adottati miravano ad allestire spedali (tre) i quali ricettassero i cholerosi: due stabilimenti, il primo pei convalescenti, il secondo per raccogliere temporaneamente gli orfani che lo asiatico flagello fosse per privare d'ogni appoggio: a impedire lo smercio delle frutta guaste ed immature che s'introducessero in città, vini adulterati, commestibili insalubri: a tenere accuratamente nette le vie della città, i vicoli interni, gli anditi e cortili delle case private tanto della città quanto dei sobborghi, e rimovere le materie organiche soggette a corruzione: a togliere l'irrigazione fecciosa nella regione detta di Vanchiglia, e a trasportare il cimitero israelitica: ad imbiancare le facciate esteriori delle case: ad obbligare i medici a continuare il loro servizio di guardia notturna nelle farmacie, centrale della città e in quella posta in via del Soccorso: e a combattere quelle stupide e fatali popolari credenze le quali sono ostacolo all'applicazione dei lodevolissimi provvedimenti proposti dalle magistrature municipali.

Sezione 2.ª — Nominati i membri della Commissione centrale delle dieci direzioni di sezione: li direttori degli spedali dei cholerosi: i medici visitatori dei cholerosi denunciati al Municipio e il personale sanitario degli spedali municipali pei cholerosi, vengono, in capi separati, specificate le obbligazioni date a ciascuno di essi. Ma fra li provvedimenti all' intera classe medica raccomandati figurano assai quelli commendabilissimi e assai opportuni i quali riguardano alle igieniche generali prescrizioni per l' adunamento del popolo e pei disordini dietetici ne' giorni festivi e ne' lunedì; e si direbbe che queste prescrizioni furono giudicate bastevoli ad impedire assolutamente la diffusione di quel morbo contagioso senza ricorrere alli sequestri ed agli umani isolamenti, in Lombardia praticati con luminosi successi.

Sezione 3.ª — *Relazione medica.* —

Capo I. — *Andamento del cholera morbus nella città di Torino, dal 30 luglio alli 11 dicembre 1854.* — Giudica l' ill. nostro Autore che nel 1854 il cholera sia stato portato a Torino dalla capitale della Liguria siccome la prima volta, nel 1835, proveniva da *Cuneo.* Il primo caso disviluppossi il 30 luglio nella persona del cav. Thaon di Revel, ministro di S. M. il re di Sardegna presso l' imp. corte austriaca, ritornato a Torino dopo avere dimorato per alcuni giorni in Genova ov' era scoppiato il cholera. In appresso Carlo Spizzi, Carlo Prola ed il bimbo Paelucci d' anni 4 e mezzo, e Giuseppe Meinardi, presi da cholera, provenivano anch' essi da Genova, come pure Giuseppe Ferrero, Giuseppe Ferraris e il sergente Salvatore Donato. Una donna, la contadina Caterina Vota, non moveva da Genova nè dal litorale della Liguria, dove il morbo faceva sì mal governo della popolazione, e non fu denunciata all' autorità sanitaria.

Dichiara il sig. cav. *Bonino* che l' incedere del morbo fu assai lento e che lento del pari si mostrò la malattia nel volgere al suo termine. E l' ultimo caso, registrato nell' uf-

ficio della Commissione centrale sanitaria, manifestossi in certo Gio. Baudano il giorno 11 dicembre 1854. Non tace però esssere morta di cholera il giorno 8 gennajo Andreina Vigo, vermicellaja, la quale trapassò il giorno 12 detto mese.

In quanto alla durata dell' epidemia, numero dei casi e dei decessi per cholera e al confronto di questi numeri tra loro e colla popolazione, fa riflettere il nostro Autore che nei 135 giorni che corsero dal 30 luglio allì 11 dicembre, il numero delle persone state colpite dal morbo nella città di Torino sommò a 2533, 1440 uomini e 1093 donne; e quello delle morti a 1438, 808 maschi e 630 femmine: nel rapporto generale di 1,58 cholerosi, contro 100 abitanti ammesso che nel 1854 la popolazione di Torino ascendesse a 160 mila abitanti, e di 56,77 morti contro 100 infermi dei due sessi in complesso. Nell' epidemia del 1835 questo rapporto fu in Torino di 0,29 cholerosi contro 100 abitanti, e di 63,63 morti contro 100 infermi di cholera. Nel 1854 in Genova si ebbero 5,31 cholerosi contro 100 abitanti, e 55,21 trapassi per 100 casi. La popolazione vi fu calcolata approssimativamente di 160 mila abitanti. Nella città di Milano sur una popolazione calcolata di 178 mila abitanti l'epidemia del 1854 ne colpì 371 tra cui fece 279 vittime, nel rapporto di 0,21 cholerosi contro 100 abitanti e di 75,20 morti contro 100 cholerosi. Volendo però apprezzare equamente una tale mortalità debbesi avvertire alle ragioni della medesima opportunamente notate nella relazione della onorevole Commissione sanitaria municipale di Milano.

Ricordando il ch. cav. *Bonino* che la mortalità generale pei cholerosi in Torino nel 1854 era espressa dalla cifra 56,77, trova di osservare che il detto rapporto soggiacque a variazioni, essendosi mostrata maggiore la mortalità pel cholera nei primi periodi e nel declinare della malattia, epperò crescere le speranze di guarigione col progredire

della medesima, la quale si direbbe scemare d'intensità in ragione diretta della sua diffusione, e viceversa: se pure non debbasi piuttosto dire che avviene nel cholera ciò che nei morbi epidemici suole accadere, vale a dire, che i primi ad essere colpiti lo sono sempre anche più mortalmente, perchè più predisposti; e che col moltiplicarsi dei casi, le minori suscettività compensano con una mortalità relativamente minore quella più grave dei primi, non che degli ultimi colpiti.

Confermò il dottissimo Autore che in certi giorni della settimana i malati crescevano di numero, nel martedì e mercoledì, nei quali giorni aumentava pure il numero dei morti — adunamento di popolo e disordini dietetici ne' giorni festivi e nei lunedì! — In quanto al numero dei casi ed alla mortalità, la quale nel territorio non toccò che il 41,50 per cento su 100 decessi, crede col ch. cav. prof. *Berruti* trovarne la spiegazione in ciò che in Torino non erano tenuti cholerosi che quegli individui i quali erano veramente colpiti dal morbo asiatico, quando nel territorio si giudicavano cholerosi individui sospetti soltanto di questa malattia. In Torino poi trapassarono per cholera soggetti che solo erano di passaggio o di soggiorno accidentale in quella città. Confermò pure il nostro Autore che la mortalità pel cholera nelle parrocchie poste nella sezione del nord, superò di 12,65 quella delle parrocchie al sud, e di 8,77 la mortalità generale per l'istessa malattia. E nella parrocchia della Gran Madre, la mortalità fu di 63,63 contro 100 casi, differenza di 6,86 in più della mortalità generale. Trovò pure una differenza del 12,28 per 100 in più nella mortalità delle parrocchie della collina, la popolazione delle quali versa in condizioni igieniche se non migliori, fermamente non peggiori di quelle del territorio al piano, la quale enorme differenza attribuibile in parte al piccolo numero dei casi in collina, lascia ragionevolmente dubitare che nelle parrocchie del territorio al piano non tutti i casi denunciati fossero casi di vero cholera confermato.

In quanto alle condizioni di salubrità di alcune case state più particolarmente colpite dal cholera per le diligenti indagini del sacerdote D. *Galvagno* e del medico *Cappellaro* risultò che la salubrità delle abitazioni, la povertà e l'agglomeramento degli abitanti, riconosciuti elementi causali predisponenti al terribile malore, non esercitarono dovunque in eguale misura la malfacente loro potenza.

Nel capo secondo, nel quale si discorre dell'andamento del cholera in relazione con varii elementi individuali predisponenti e colle condizioni atmosferiche, avverte il nostro Autore alla differenza di 13,80 in più pel sesso mascolino per ogni 100 casi: differenza la quale nell'epidemia del 1835 non fu che di 10,03 in più pel sesso maschile. Stima egli intanto le donne meno predisposte al morbo asiatico in quanto che osservano più accuratamente le regole della vita, sono meno adoperate degli uomini in lavori molto faticosi, e pel loro genere di vita, d'ordinario più casalingo, si espongono a giudizio anche del sig. cav. *Berruti*, con minore frequenza, all'azione delle cause predisponenti al cholera ed a quella occasionale del contatto di persone o di robe infette. Ma se la mortalità nei due sessi ragguagliata alla mortalità generale presenta il Rapporto di 56,19 morti, 808 maschi, contro 43,81, 630 femmine, per 100 morti nei due sessi in complesso, ragguagliando però il numero dei morti di ciascedun sesso, in particolare col rispettivo numero dei casi notificati, ne emerge la proporzione di 56,11 trapassati contro 100 cholerosi, e di 57,63 perite contro 100 cholerose; per modo che la differenza nella cifra mortuaria, la quale nel primo calcolo era di 12,38 per 100 in più nel sesso mascolino, si riduce, per l'opposto, nel secondo calcolo ad 1,52 morti in più pel sesso femminino. La quale esigua differenza nella cifra mortuaria dei due sessi, già avvertita dal nostro Autore nelle precedenti epidemie, lo autorizzerebbe a venire alla seguente conclusione, vale a dire che se, almeno nella popolazione della città di

Torino, il sesso mascolino esercita una speciale efficacia come elemento causale predisponente al cholera orientale, molto minore per certo sembra apparire la potenza di un tale elemento nella mortalità per tale malattia.

Al dire dell'egregio cav. *Bonino* il tremendo malore non risparmiò veruna età, percuotendo del pari l'esordiente nella vita ed il decrepito che sta per uscirne: nota però che i due soli periodi dell'adolescenza e della gioventù stettero inferiori alla media di 56,55 morti contro 100 casi, la qual media venne superata dalle altre età. Per la tavola 5.ª risulta che i celibi e le zitelle considerati in complesso, starebbero al disotto della mortalità generale, 55,77, nella ragione di 49,38 decessi, contro 100 casi, laddove supererebbero quella mortalità istessa i coniugati ed i vedovi dei due sessi considerati pure in complesso: i primi nel rapporto di 59,64, ed i secondi in quello di 72,93 decessi contro 100 casi; nelle zitelle la mortalità, 58,38, già superiore di molto a quella dei celibi, supera ancora di 0,75 quella generale, 57,63, del sesso femmine. Nelle donne ammogliate e vedove la mortalità si notò maggiore che negli ammogliati e nei vedovi; ma se nelle maritate la mortalità, 51,00, è inferiore di 6,63 per 100 alla mortalità generale del sesso femminino; nelle vedove, per converso, la mortalità pel cholera superò di 24,42 la mortalità generale femminile, e di 16,28 quella dei vedovi. Lo stato di miseria a cui trovansi generalmente ridotte le vedove nella bassa classe della popolazione rende forse ragione dell'enorme differenza nel numero dei decessi pel cholera nelle medesime.

Per ciò che risguarda alle professioni, insegna il sig. cav. prof. *Bonino* che furono più bersagliate dal morbo asiatico le classi dei contadini, dei lavandaj, delle serve, degli esercenti mestieri faticosi, come facchini, falegnami serraglieri, carrettieri, mastri da muro.

Nell'epidemia del 1854 nella categoria delle persone

agiate, più o meno, non vi sarebbe stato che un choleroso contro 82 abitanti: in quella dei poveri per lo contrario una tale proporzione sarebbe stata di 1 contro 45. Segnala però l'ill. Autore un'eccezione in danno delle persone distinte, in Torino, per nascita, per titoli o per impieghi, o per condizione sociale, state colpite. Ed è che, se non molti privilegiati dalla fortuna furono percossi dal cholera, immensa però riuscì la loro mortalità, superando la medesima di 25,68 per 100 la mortalità media generale pel cholera, e di 10,68 la mortalità pel morbo istesso nella classe povera della popolazione.

Riguardo all'influenza della temperatura osserva il ch. Autore che nell'epidemia del 1854 il numero dei casi ritenne sempre la ragione diretta colla temperatura, considerati però isolatamente i mesi. E considerati poi in sè stessi li risultamenti analitici dei singoli mesi deve venire alla conclusione: essere nullo o di poco effetto per sè stesso l'influsso della temperatura più elevata nello sviluppamento e nella diffusione del cholera, anzi risultare che nel suo andamento numerico dei casi e dei decessi questo morbo serbò la ragione inversa del grado di temperatura; locchè vale quanto il dire che un tale andamento, più che dalle condizioni esterne di temperatura, pare governato dalla natura intrinseca del morbo istesso.

Capo III. — Nei tre spedali municipali di Borgo Dora (di condizioni topografiche poco favorevoli), di Borgo S. Donato e delle Cappuccine, si accolsero 534 maschi e 260 femmine; trapassarono 339 maschi e 156 femmine; d'onde il rapporto di 63,46 decessi contro 100 cholerosi, di 60,00 contro 100 cholerose, e di 62,34 contro 100 infermi dei due sessi in complesso. Nell'epidemia del 1835 la mortalità degli spedali speciali pel cholera in Torino fu in media di 69,10 contro 100 infermi. Principali cagioni della differenza nella mortalità pel cholera negli infermi stati trattati negli ospizj municipali con quella degli infermi del morbo istesso curati

a domicilio, considera il ch. Autore l'essersi medicati nei lazzaretti infermi di vero cholera confermato, e generalmente, giusta il sig. prof. *Marchiandi*, per cause occasionali con maggiore intensità colpiti e tardi assoggettati a convenevole mezzo curativo, in colpa degli assurdi e deplorabili pregiudizi i quali fanno aborrire i soccorsi medici. E in una tabella indicativa delle ore di permanenza nei tre spedali sopra menzionati sono registrati 215 individui — sopra 496 cholerosi — i quali trapassarono nelle prime 24 ore del loro ingresso negli spedali.

Oltre gli spedali dipendenti dal Municipio di Torino, servirono alla cura dei cholerosi il Manicomio di Torino e la sua succursale, la Certosa di Collegno, essendo stati disgraziatamente invasi questi stabilimenti dal morbo asiatico; l'ospedale maggiore di S. Giovanni Battista e della città; l'ospedale Cottolengo, casa della divina Provvidenza; e infine l'ergastolo, il quale comprende il penitenziario ed il sifilicomio.

Nella sezione delle donne nel Manicomio di Torino comparve il cholera il 29 agosto, e il 4 settembre nella sezione degli uomini; ne furono colpiti 13 uomini e 32 donne sopra 175 dei primi e 143 delle seconde; dimodochè per 100 ricoverati 7,42 presero il morbo e 22,85 donne; e li decessi per li uomini montarono a 76,92 per cento ed a 84,35 per le donne. Ed a cagionare così grande mortalità, estima il ch. Autore che possono avervi contribuito così le condizioni igieniche poco favorevoli del Manicomio torinese come la assai triste condizione degli aberrati della mente, allorquando sono raccolti in quello stabilimento, e non lascia poi d'osservare che in altri simili stabilimenti, sì d'Italia che dell'estero, il dominante asiatico flagello vi ha mietuto dovunque vittime numerosissime.

Nella succursale di Collegno si manifestò il cholera il 27 in una donna, giunta solamente il giorno prima dal Manicomio di Torino dove coabitava con altra donna, la quale

vi fu la prima vittima. In complesso, arroge l'ill. cav. *Bonino*, dal 27 agosto al 1.° ottobre per una popolazione di 200 mentecatti raccolti nello spedale sussidiario di Collegno, i colpiti dal cholera non furono che otto, tra cui tre uomini e cinque donne, e i morti furono tre, un uomo e due donne. In questi 8 cholerosi il morbo si mostrò grave in quattro casi, mite nel 5.° e stette nel limite di semplice cholerino negli altri tre.

Ha l'ill. Autore gravi motivi per credere che nello stabilimento di Collegno il cholera sia stato importato dalle donne Sacerdote e Mancia provenienti dall'infetto Manicomio di Torino, e cause predisponenti giudica l'uso e l'abuso di frutta immature, mele, pere di varie specie, ecc.

Nell'ospedale maggiore di S. Giovanni Battista il primo caso di cholera si osservò il sette agosto dal medico assistente di quel pio istituto sig. dott. *Timmermans*, ed altri quattro casi vennero ivi medicati dal medico ordinario sig. dott. *Giuseppe Fissore*. Questo pratico confessava che in tre di quei casi in cui il morbo riescì ad un esito felice non si trattava di cholera grave, e che la cura fu intrapresa sollecitamente; e ammetteva la contagiosità della malattia perchè tre provenivano dalla fabbrica dei tabacchi al R. parco in cui si erano già avverati parecchi casi di cholera, contagiosità non osservata dal sig. dott. *Timmermans*.

Nella piccola Casa della divina provvidenza — spedale Cottolengo — irrompeva tremendo l'asiatico malore il sette agosto, e delle 22 famiglie in cui è divisa la piccola casa soltanto sei si conservarono illese, e la totalità dei casi occorsi dal sette agosto a tutto novembre ascese a 97, di cui 46 maschi e 51 femmine, e quella dei morti a 56, cioè 27 maschi e 29 femmine nella proporzione di 57,73 decessi contro 100 cholerosi nei due sessi in complesso, a malgrado della poco favorevole posizione topografica della piccola casa; e conseguentemente delle non troppo buone di lei condizioni igieniche.

Nell' ergastolo all' epoca della comparsa del cholera la popolazione ammontava a 350; 300 ricoverati nel penitenziario, 150 nel sifilicomio. Nel penitenziario ammalarono di cholera 31 donne, dacchè lo stabilimento è destinato al sesso femmineo — cioè 1 sopra 6,50, e 8 nel sifilicomio, 1 sopra 8,75. Ne trapassarono 5 in quest' ultimo, e 17 nel penitenziario, in ragione di 62,50 nel primo, di 54,85 nel secondo e di 56,10 decessi contro 200 casi nei due stabilimenti in complesso. Il primo ad essere invaso fu il sifilicomio — 2 agosto — nel penitenziario s' introdusse il 21 detto mese, e l' ultimo caso vi comparve il 16 novembre. Non si conosce la via per la quale il morbo asiatico s' introdusse nel regio ergastolo.

Giusta l' ill. cav. *Bonino* il sergente Salvatore Donato, il quale lasciò il 30 luglio la capitale della Liguria contristata dalle stragi che vi faceva l' epidemia cholerica, ricoverato presso i suoi genitori di stanza nel recinto della cittadella, ma noiato da incomodi diarroici da lui sofferti nei giorni precedenti, dopo un copioso pasto fatto la sera del secondo giorno dal suo arrivo, nel volgere della notte dal 5 al 6 agosto preso da cholera gravissimo di forma cefalico-congestizia, e trasportato lo stesso giorno sei allo spedale municipale pei cholerosi in borgo S. Donato, vi trapassava dopo un giorno di malattia. La madre del Donato, la quale prestò incessante assistenza al figlio, percossa la notte del 14 al 15 agosto dal cholera trapassava dopo cinque giorni di malattia. Si manifestò in appresso il cholera in alcuni soldati del 5.° reggimento di fanteria cui apparteneva il Donato, i quali soldati accorrevano a visitare la Donato, trattivi non pochi dalla curiosità pel nuovo morbo, e il soldato Nora era frequentemente e direttamente in contatto col medico il quale aveva assistito la detta Donato. E sembra all' ill. Autore che abbia comunicato al 6.° reggimento di fanteria il morbo asiatico un soldato reduce dal suo paese della provincia di Casale dove numerose già erano le per-

sone state colpite dal morbo. Nel presidio di Torino dal 5 agosto al 25 novembre i casi di vero cholera sommarono a 52, ed i decessi a 19, e piacendo al sig. cav. *Bonino* ragguagliare il numero dei casi e dei decessi pel cholera alla forza numerica attiva del presidio, la quale nei cinque mesi che corsero dal luglio al novembre 1854 fu in media di 6681 uomini, trovò che vi ebbe un caso contro 131 ed un decesso contro 371 militari dei puri corpi formanti in complesso il presidio attivo di Torino, e questa minore mortalità nei militari di stanza nella capitale la deduce così dai pronti soccorsi che si prestavano ai soldati, come dalle molte precauzioni igieniche prescritte ed eseguite a utilità della milizia. Un solo carabiniere, colto dal morbo asiatico, passò di vita per questo malore.

Sopra una popolazione di 1800 israeliti nove uomini e nove donne soltanto presero il cholera, e sette uomini e altrettante donne ne morirono, nel rapporto di un choleroso contro 100 abitanti è di 77,78 morti contro 100 infermi dei due sessi in complesso. La quasi immanità della popolazione israelitica si deriva dalla consueta loro sobrietà ed eziandio dalla prudenza con cui eglino, pel solito, sanno governarsi in ogni loro azione.

A compimento delle premesse annotazioni arroge il ch. Autore che nelle persone state trattate a domicilio la mortalità fu di 52,82 negli uomini, di 54,81 nelle femmine e di 53,78 in complesso; d'onde la differenza di 2,99 per 100 in meno nel numero dei morti a domicilio ragguagliato alla mortalità generale espressa di 56,71 per 100 cholerosi. Nell'epidemia del 1835 la mortalità nelle case particolari fu di 69,47, e superò di 6,44 la mortalità generale per l'istesso morbo, mortalità di 63,03 contro 100 cholerosi.

Capo IV. — *Stato sanitario degli abitanti della città di Torino.* — Torino giace al grado, 5,21',25" di longitudine orientale dell'Osservatorio imperiale di Parigi, e 45° 4',8" di latitudine boreale; l'altezza verticale del suo suolo sopra

il livello del mare è di 240, presa a Porta Susina. Il suolo sopra cui sorge la città di Torino è un terreno alluvionale il quale è composto di varii strati alternati tra loro di sabbia, di ghiaja, di ciottoli e di sottili falde di sostanza quasi argillosa — prof. *Angelo Sismonda* —. La città è divisa in quattro sezioni dette del Pò, del Monviso, del Moncenisio e della Dora, ed in cinque sobborghi detti di Pò, di Dora, di S. Donato, di Ronchiglia e di Borgo Nuovo. Le spaziose sue vie, e sono le più, intersecantisi ad angolo retto, se danno alla città un aspetto forse un pò monotono, provvedono però efficacemente alla rilevantissima condizione igienica dell'ampia e libera circolazione e ventilazione dell'aria.

Dei dodici mila ettari della superficie del territorio rurale, 8000 si trovano sulla sponda sinistra del Po, e costituiscono un piano molto irriguo, coltivato in ragione di due quinte parti a prato ed il rimanente ad arativo; gli altri 4000, trattane circa la 25.ª parte occupata dal letto dei fiumi e da terreni di alluvione, popolati di alberi della riva destra del Po, si estendono sul colle adiacente di cui formano principalmente le falde e sono coltivati nella massima parte ad arativo ed a vigna con pochi prati, e tenuti per un decimo a boschi. Le montagne poste ad occidente, a mezzodì ed a settentrione, rendono i venti miti e salubri ed anche di breve durata.

Per le osservazioni istituite dall'ill. nostro Autore a fine di conoscere le variazioni barometriche risulta che dal 1828 al 37: 1° L'altezza media barometrica di tutto il decennio fu di pollici 27, linee 3, dec. 83; 2.° che li estremi dell'altezza annua barometrica del decennio furono il minimo di 27,3,28 per l'anno 1829, ed il massimo di 27,3,36 per l'anno 1833, 3.° che l'altezza media mensile per tutto il decennio toccò il massimo nel giugno, e fu di 27,4,63, ed il minimo di 27,2,84 nel mese di aprile.

E nello stesso decennio le variazioni termometriche diedero il seguente risultamento:

1.° la temperatura media venne indicata da 9°,31 R.;

2.° che gli estremi della temperatura annua media nel decennio furono, il minimo 8°,43 per l'anno 1829 che fu così il più freddo, ed il massimo 10°,41 pel 1834, che fu il più caldo; differenza fra questi due estremi 1°,98, cioè due gradi circa;

3.° che la temperatura media mensile del decennio fu di 9°,33;

4.° che il mese più caldo del decennio fu in media quello di luglio, di cui la temperatura fu di 18,95°, ed il più freddo il mese di gennajo, in cui esso fu di + 0°,11, d'onde una differenza tra questi due mesi di 18°,84;

5.° che la distribuzione della temperatura variò nei diversi anni del decennio, per modo che il più gran caldo mensile si ebbe nel 1830, in cui esso fu in media di 20 gradi in luglio; ed il più gran freddo mensile nello stesso anno, ed esso fu di 2°,15 nel mese di gennajo;

6.° che applicato il calcolo alle stagioni, astronomicamente considerate, la temperatura media invernale — dicembre, gennajo e febbrajo — per tutto il decennio fu di 1°,21; quella della stagione primaverile — marzo, aprile e maggio — di 9°,23; quella dell'estate — giugno, luglio e agosto — di 17°,70; e per ultimo quella dell'autunno — settembre, ottobre e novembre — di 9°,68.

Sono predominanti i venti greco che soffia tra levante e tramontana, e l'affino; e li meno frequenti quelli di maestro tramontana, di maestro ponente e gli estro-sirocali. Per l'ordinario il libeccio è per Torino secco e serenante; il greco apportatore di pioggia e di gragnuola.

Nel decennio sopra indicato si ebbero in media annua 125 giorni sereni o vaporosi, 103 giorni piovosi e 134 giorni misti. La quantità media della pioggia nel decennio istesso è stata da 35 pollici, 11 linee, 2 dec., e quella della neve di 25 pollici, 0 linee, 9 dec., che congiunti alla quantità di pioggia danno in tutto 38 pollici, 5 linee, 3 dec. d'acqua nell'anno.

Dichiara il ch. sig. cav. *Bonino* assai incostante il clima di Torino in forza delle montagne, le quali secondo che sono nude o coperte di neve, secondo che sereno ed annuvolato osservasi il cielo, secondo che l'uno piuttosto che l'altro vento spira, ora riscaldano per irradiazione l'atmosfera della città, ora la raffreddano molto, dando luogo ad una grande irradiazione di calorico dal piano verso di esse.

Torino, posto al cofluente dei fiumi Po e Dora, soffre sovente di umido per folta nebbia condensantesi per alcune ore del giorno su di essa e particolarmente sopra quella parte che lunghesso la sponda dei fiumi verso quel confluente si protende.

In forza di molti e rilevantissimi miglioramenti igienici d'ogni genere pubblici e privati introdotti nella città di Torino la costituzione fisica e la condizione morale della popolazione trassero grande vantaggio, e però la vita media vi è oggigiorno computata di quasi 36 anni, e nel decennio che corse dal 1828 al 1837 la statistica noverò in media annuale 126 morti dagli 80 ai 100 anni. E pei calcoli del sig. prof. *Berruti* risulta che sopra 42,864 morti dal 1828 al 1837 in Torino ve ne ebbero 20,300 per morbi acuti e 20,564 per malattie croniche nel rapporto di 47,36 decessi pei primi contro 52,64 per le seconde per 100 trapassati.

Le malattie più frequenti o più mortali in Torino nella stagione invernale sono la bronchite, la pneumonite, il catarro cronico, le idropisie e particolarmente l'idrotorace, l'apoplessia, il marasmo, la tisi polmonare, e nei neonati lo scleremo e le anemie.

Nella primavera predominano l'idrotorace, la pneumonite, la bronchite, il catarro cronico e la tisi polmonare, le febbri adinamiche gastriche, le gastro-enteriti, la diarrea e le malattie esantematiche.

Nell'estate le febbri gastriche, la diarrea, la dissenteria, le idropi, le convulsioni; nei bambini la tabe generale, le encefaliti, le gastro-enteriti.

Nell'autunno le febbri intermittenti le quali si fanno anche epidemiche quando si alternano il caldo e l'umido. Nell'estate succede, ad una stagione estiva molto calda, un autunno piovosissimo, vestendo allora facilmente la forma perniciosa.

In ogni tempo in Piemonte si notò — *Bellingeri*, *Ricca* — predominio flogistico nei morbi popolari, e se ne incolpò principalmente la temperatura molto incostante e la umidità atmosferica.

Assicura il ch. nostro Autore che nell'inverno e nella primavera dell'anno 1854 la città di Torino non si trovò sotto l'influenza particolare di veruna di quelle cause reputate valevoli ad ingenerare un'epidemia, nè la pubblica salute in quelle due stagioni ebbe a soffrire malattie particolari di sorta, ma nella state protraendosi lungamente l'alta temperatura e la siccità dell'atmosfera si manifestarono, come pel solito di questa stagione, le affezioni gastro-enteriche, la diarrea e la dissenteria. La lamentata carezza dei viveri, talvolta ancora la cattiva qualità degli alimenti e delle bevande, le cause reumatizzanti, i disordini dietetici, l'uso e l'abuso delle copiose frutta poterono concorrere allo sviluppo delle malattie del tubo digerente e massime della diarrea, la quale in generale si mostrava mite e facilmente cedevole col solo riposo e con semplici terapeutici compensi.

Scoppiato poi il cholera in Torino nel mese di agosto, era esso, al dire dell'egregio Autore, preceduto da una maniera particolare di diarrea detta premonitoria o prodromica, la quale prontamente curata non passava, giusta la sentenza del prof. *G. Guerin*, allo stato di cholera dichiarato. Siccome però alcuni pratici non tennero questa diarrea come un primo grado del cholera, anzi un fatto morboso ingenerante una massima predisposizione a contrarre il cholera, senza aver nulla di comune con quest'ultimo, il ch. nostro Autore estima che premonitoria o prodromica non debba

considerarsi quella delli dott. *Guerin* e *Bouillaud*, la quale può precedere di alcuni mesi la manifestazione del cholera epidemico, ma quella che il sig. dott. *Sella* risguarda come un primo grado della epidemia, massimamente poi quando preceda solo di alcuni giorni o di alcune ora la manifestazione del morbo asiatico. Non sempre il cholera fu preceduto da dissesti sanitari o da diarree premonitorie, le quali occorsero più frequenti verso la seconda metà del settembre in avanti, forse pel motivo che l'aria contaminata dal seminio cholerigeno infettava la parte dalla popolazione più predisposta a provarne i tristi effetti.

Toccando brevemente la difficoltà di distinguere le diarree semplici dalle dette diarree premonitorie o dai primi gradi del cholera, nota opportunamente che negli stabilimenti per breve tempo scelti per la cura dei cholerosi — Ergastolo, Manicomio, ecc. — le diarree erano frequenti e assai più che negli anni precedenti, e facevano testimonianza che quelle popolazioni sentivano l'influenza del morbo dominante.

Capo V. — *Eziologia del cholera-morbus nell' epidemia di Torino.* — Concorrendo potentemente allo sviluppo del morbo asiatico parecchie condizioni individuali ed altre estrinseche, e massime la predisposizione individuale, sia naturale, acquisita o specifica, il ch. nostro Autore procede all'enumerazione di queste cause predisponenti a contrarre il cholera cominciando dallo stato valetudinario, e dimostrando colla scorta dell' osservazione che le cause gastriche, vitto poco nutriente, deficiente, malsano o soverchiamente copioso, l' abuso di bevande alcooliche o dei purganti o qualsiasi altro disordine dietetico, primeggiano nello svolgere il morbo asiatico; lascia anche scorgere evidentemente l' influenza che esercitano le cause reumatizzanti, i patemi d'animo, le abitazioni e luoghi malsani, sebbene in modo secondario, nel promuovere lo sviluppo del cholera; e per ultimo considera le peculiari condizioni cosmo-telluriche ignote

nella loro natura — il quid divinum di *Ippocrate* — ma rivelate dai loro effetti.

Tratta dappoi l'esimio sig. cav. *Bonino* dell'origine e della natura del cholera, e riconoscendo la grandissima importanza di cosiffatto argomento nota sulle prime come sia piaciuto all'onorevole sig. cav. prof. *Angelo Bo* dichiarare non contagiose nè la febbre gialla, nè la peste e nemmeno il cholera, sebbene negli anni passati si fosse studiato di provar attaccaticci siffatti malori. Riguardo al cholera anche il ch. sig. prof. *Freschi* rivocando l'antica sua opinione lo giudica ora non contagioso, e non tace il sig. cav. *Bonino* come nel sifilicomio e nel penitenziario dell'ergastolo — ch. cav. *Sperino* — nello spedale maggiore di S. Giovanni — dott. *Timmermans* — e nello spedale Cottolengò — dott. *Peyrani* — il cholera si sia sviluppato e diffuso senza previo contatto immediato o mediato con persone o robe infette di quel morbo. Nota eziandio che negli spedali speciali dipendenti dal Municipio il personale sanitario, l'ecclesiastico, l'amministrativo e quello di servizio si serbarono generalmente immuni dal morbo dominante; che una bimba succhiava il latte della propria madre cholerosa senza contrarne il morbo, ecc. A questi argomenti i quali sembrerebbero avversare la dottrina del contagiò del cholera orientale contrappone il ch. cav. *Bonino* altre ragioni in favore della dottrina del contagio del morbo asiatico e principalmente pei fatti osservati dal ch. sig. dott. *Cervetto* negli infermieri dello spedale sussidiario militare, i quali in numero di sette od otto contrassero il cholera assistendo a pochi ammalati di questo morbo; che per quanto sostengano alcuni non esservi stati rapporti o relazioni di sorta di alcuni individui con robe o persone infette di cholera nondimeno tra tante indagini praticate diligentemente, e in buona coscienza, ve ne sono di quelle le quali dimostrano evidentemente che era preceduto contatto immediato o mediato con malati di cholera o con robe infette, o che i soggetti avevano inspi-

rate le emanazioni miasmatiche le quali imbrattavano l'atmosfera circondante gl'infermi; che la trasmissione del cholera da individuo a individuo sembra chiaramente stabilita dal fatto che la quasi totalità dei casi secondarii si manifestò nei sette giorni e più frequentemente anche nei primi due o tre che tennero dietro all'apparizione di un primo caso in una medesima famiglia, e ciò non solamente nei luoghi malsani, ma eziandio in altri la salubrità dei quali non potrebb'essere rivocata in dubbio. E soggiunge l'ill. Autore che gli esempi di una tale figliazione di casi di cholera ricorrono infiniti presso gli scrittori di tale argomento, ma egli si limita a ricordare quelli riportati dalli sig. dott. *Lombard* di Ginevra e prof. *Berruti*; il fatto del sergente Donato superiormente riferito; la dichiarazione del sig. dott. *Mazzolino* « che la pronta separazione delle compagnie in cui si manifestava un caso di cholera, sventava, si può dire, al primo spuntare la malattia in certi quartieri », e le susseguenti dello stesso sig. dott. *Mazzolino* e del sig. dott. *Cervetto*, medici del lazzaretto militare « essere il cholera malattia comunicabile per contatto mediato ed immediato, quantunque forse non sempre si richieda una tale condizione, come alcuni casi tendono a dimostrare » infine il fatto della sig.ª N. N. dimorante in Via Nuova, presa da gravissimo cholera dopo avere assistito un suo fratello dimorante nella Via d'Angennes. La sig.ª N. N. spirò nelle braccia dell'infermiera Maria Brodolo, la quale era però mortalmente percossa, e con essa in pari tempo colpita nella famiglia e nell'abitazione istessa la figlia della ridetta sig.ª N. N. gravida di più mesi, curata dall'oculato sig. dott. *Ferraris*, col consiglio medicinale del ch. nostro Autore. E si possono raccogliere agevolmente fatti, non meno importanti e concludenti di quelli or ora riportati, perchè sono registrati a centinaja negli annali delle quattro epidemie cholerose trascorse. E veramente devono essere dotati di fermo coraggio quei difenditori della non contagiosità del morbo asiatico

per negare la validità dei fatti succitati, e per fornire una patente d'ignoranza e di malafede a quei pratici i quali dichiarando averli essi osservati, li reputarono perciò inattaccabili e inconcussi.

Del resto le ragioni del ch. sig. cav. *Bonino* e da altri assai addotte, che dovrebbero aver forza da far considerare di carattere attaccaticcio un morbo, il quale si trasmette dall'infermo al sano, si riproduce e si propaga sempre identico a sè stesso, e che lascia illesi gli abitatori bene isolati di quei luoghi istessi nei quali quel morbo scoppiò e si diffuse agli incauti, non giunsero a convertire li sigg. prof. cav. *Bo* e *Francesco Freschi*. Il primo (vedi « Giornale delle scienze mediche della R. Accademia medico-chirurgica di Torino ») si studia di sostenere essere il cholera prodotto bensì da un principio nocivo specifico, trasportabile da una ad un'altra regione, specialmente per mezzo dell'aria; ma perchè importato questo principio nocivo, non ne conseguita ch'esso sia contagioso, come lo considerano i seguaci del contagio assoluto, e quest'ultima dottrina è manca e contraria al vero e non dev'essere chiamata italiana, imperciocchè il cholera morbus si è visto svilupparsi in individui ed in popolazioni che mai non avevano avuto il minimo contatto mediato ed immediato con altri stati colpiti dalla stessa malattia, e intende sostenere queste sue affermazioni narrando « che la fregata il Carlo Alberto avendo salpato da Nuova York, dove non regnava neppure il sospetto di malattia cholerica, con farine per la destinazione di Balaklava, arrivò incolume e, giusta il sig. dott. *Verde*, senz'approdare in nessun porto sino in vicinanza dei Dardanelli. Colà giunta senza che mai alcuna persona dell'equipaggio avesse avuto la minima comunicazione con gente estranea, essendosi aperto il boccaporto, esalarono dalla farina caduta in putrefazione miasmi di così perniciosa natura che una gran quantità di marina cadde inferma di malattie gravissime fra cui un buon numero di vero cholera asiatico. Medesimamente un capitano

marittimo essendo salpato da Savona con una nave carica di derrate, con 150 persone di equipaggio per alla volta di Montevideo, veleggiò per 15 o 16 giorni felicemente e senza che alcun caso di malattia epidemica occorresse a bordo della sua imbarcazione, quando scoppiò d'improvviso il cholera nel suo equipaggio, assalendo una ventina di persone di cui molte restarano vittima. Anche in questo caso gl'individui appartenenti a quell'equipaggio non avevano avuto alcuna comunicazione con persone estranee alla nave, non avendo questa approdato ad alcuna riva (1) ». Senza toccare la quistione se quest'ultimo bastimento avesse o meno tentato di approdare alle isole del Capo verde e ne fosse stato o no respinto a furore di popolo, o se il capitano ponderatamente non vi approdasse per non esporre il suo equipaggio, già decimato dal cholera, ad essere ancora diradato dalla ferale dissenteria epidemica, la quale regnava in quelle isole, diremo senza menomare il valore e l'onorato carattere del sig. cav. prof. *Bo*, non servirebbero questi due fatti che a provare semplicemente non essere sempre possibile conoscere la provenienza e il modo di importazione del morbo asiatico, massime che molti intesi a vili guadagni hanno grande interesse a lasciarli ignorare, nè potrebbero essi in nessuna maniera puntellare la dottrina la quale dà colpa del trasporto del cholera ai venti che sono, a nostro giudizio, ben lungi dall'essere sì enormemente colpevoli, come si pretende considerarli. E se il nostro leggiero intendimento ci lascia vedere la verità, diressimo che dominando il cholera nella riviera occidentale di Genova, ed anche a Savona da dove partiva il capitano marittimo di cui parla il sig. cav. *Bo*, alcun uomo dell'equipaggio della nave avrà portato seco il germe del malore, il quale lunghesso il viag-

(1) « Giornale delle scienze mediche della R. Accademia medico-chirurgica di Torino », 31 gennajo 1856.

gio si sarà sviluppato con grave danno del legno. Ci permetterà poi il sig. prof. *Bo* di dubitare che la putrefazione della farina possa dare origine al vero cholera asiatico. Possiamo ammettere senza difficoltà, e per lunga esperienza ce ne siamo convinti, che le mefiti esalanti dalle materie putredinose possano generare non solo febbri d'indole maligna, ma anche l'asfissia e la morte di quegli individui i quali si espongono alla trista loro influenza, ma francamente affermiamo che l'equipaggio della fregata il Carlo Alberto avrà contratto il cholera ai Dardanelli, ov'esso regnava. Per provare poi la non contagiosità del cholera riferisce quindi il sig. prof. cav. *Bo* che, nel 1854, le guardie pei malati di cholera non furono assalite da quel morbo tuttochè commettessero molti eccessi, si coricassero nei letti dei cholerosi, si servissero delle loro coltri, e si vestissero i loro panni. Noi non neghiamo questi fatti, ma facciamo osservare che non sono rari i fatti i quali confermano che dal morbo indico furono presi gli imprudenti che dormirono sui letti dov'erano morti cholerosi; e che è pur vero che nelle prime tre epidemie pochi medici contrassero il cholera, ma che in quella del 1855 forse ottanta pratici, con cuore volonteroso, vittime si fecero di questo flagello; non pertanto nel loro animo non s'era messo spavento (1).

Staremo ansiosamente osservando, se per salvare Genova e il suo littorale, dalle Commissioni sanitarie della capitale della Liguria si scongiureranno i venti o si ordineranno rigorose quarantene e gli isolamenti, onde contenere le mi-

(1) Ricevette gran piacere l'animo nostro all'annunzio che il sig. cav. prof. *Bo*, nel Congresso sanitario in Genova, si sia dichiarato pronto, per amore del vero, a rinunciare alle sue nuove opinioni, ed a deferire alle decisioni del Congresso se bene radicalmente opposte alle sue. (« Gazzetta medica ital. », dell'egregio sig. dott. *Gaetano Strambio*, 28 aprile 1856, N.° 17).

nacee del tifo pestilenziale che si è mostrato a Marsiglia ed altrove.

Il celebratissimo sig. prof. *Francesco Freschi*, nelle sue osservazioni di confronto fra le due epidemie di cholera-morbus in Genova negli anni 1854 e 55 (1), si è affibbiata la giornea e cercò col suo ingegno di combattere la contagiosità del morbo indico, estimando agevole cosa il non conoscere vere le cose dette dai suoi avversari i quali logica non sanno: e prevediamo che se nell'esporre i pensamenti del sig. prof. *Freschi* non ci accorderemo con lui, sarà che noi mancheremo di quella scienza per la quale l'uomo può pensare e dire ragione.

Ha osservato il sig. prof. *Freschi* che negli spedali della Neve, di Carignano e di Pammatone, si è notata non piccola differenza fra il primo e l'ultimo stadio dell'epidemia cholerosa: furiosa e micidiale molto sulle prime, andò poi ammorzandosi e facendosi più mite, presentandosi anche meglio alle armi del medico. E necessariamente, a suo giudizio, nelle provincie lombarde vi doveva essere aumento di mortalità concorrendovi potentemente a produrla l'idea spaventosa del contagio che assimila al cholera la peste. Queste osservazioni del sig. prof. *Freschi* non possono essere da noi per più ragioni accettate, e primamente perchè in Lombardia non si ha più quella paura del cholera che era nata nella prima invasione di questo morbo affatto sconosciuto e tremendo: secondariamente perchè non si accordano col fatto di una mortalità in Lombardia maggiore che nella capitale della Liguria. Esser vero si può fondatamente comprovare che, se a Genova nel 1855 si ebbe la mortalità del 59,25 per cento, e nel totale degli Stati Sardi si ebbe la mortalità del 58,82 per cento: nella provincia

(1) « Giornale delle scienze mediche », ecc., 15 e 29 febbrajo 1856.

di Sondrio non si ebbe che quella di 58,48 per 100; nella provincia di Bergamo il totale di 52,08 per cento: nella provincia di Brescia il 50,74 per cento: in quella di Cremona il totale di 50,30 per cento: nella provincia di Como il 56,02 per cento. E nei 2109 comuni di Lombardia il 45,55 per cento (1). E in terzo luogo perchè non considerano come in alcuni spedali della Lombardia, e noi non citeremo che quelli di Milano e di Cremona, la cifra della mortalità dev' essere notabilmente ridotta. E, per esempio, gli allegati uniti alla Relazione della Commissione sanitaria di Milano mostrano pienamente come 73 fra gl' individui che figurano fra i morti per cholera furono veduti o giudicati dopo il decesso; come trenta si rinvennero agonizzanti ed intrasportabili; come finalmente per 229 la morte avvenne entro le prime dodici ore dopo il ricovero negli spedali. Ciò che torna al medesimo quanto il dire che dal numero complessivo dei morti per cholera nella città di Milano anche i meglio fidenti nell' arte salutare devono dedurne 332 almeno, quali irreparabilmente sottratti alla qualsiasi efficacia della cura; mostrano eziandio li succitati allegati che concorsero ad accrescere la mortalità i lunghi trasporti dei cholerosi algidi e la cura volontaria a domicilio, la quale toccando l' 80 per cento sorpassa tanto la mortalità complessiva degli spedali quanto quella di ciascuno di essi: « e scende al contrario fino al 45 per cento pei cholerosi negli stabilimenti; proporzione che vince le più favorevoli degli stessi spedali ». E così nel Lazzaretto di Cremona la mortalità dei curati fu del 58,09 per cento, ma dovrà essa diminuirsi non poco ove si voglia considerare che dei 262 morti 104 mancarono nelle prime dodici ore: che una sesta parte dei percossi dal cholera appartenevano all' età grave o decre-

(1) « Riassunto statistico dei cholerosi », ecc.; del dott. *Giuseppe Ferrario* di Milano, « Gazzetta Uffiziale », N.° 92, 1856.

spiegati nè dal solo intervento delle cause meccaniche, nè dalle leggi ordinarie delle lesioni puramente anatomiche, dev' essere costituito essenzialmente da un principio specifico nascosto e indeterminato nella sua natura (1).

A dire del sig. prof. *Freschi* l' epidemia cholerosa del 1855 intanto riuscì più mite perchè l' opinione pubblica del popolo genovese non esercitò una trista influenza sull' andamento della medesima, e perchè non credette alle storielle e alle invenzioni spacciate per ispiegare le supposte importazioni, e per conseguente seguitò tranquillamente i commerci, i traffici e le industrie, e non mancarono i forestieri alla città.

I medici particolarmente non hanno obbliato come non pochi paesi nella nostra penisola poco apparecchiati, nel 1835, ad affrontare il morbo indico vennero fortemente e fieramente percossi, e che danni assai minori provarono quegli altri, ne' quali si erano eseguite le misure sanitarie prescritte dalle superiori magistrature: e non fu per noi gran meraviglia il vedere in questi ultimi limitatissima la

---

(1) Il sig. prof. *Filippo Pacini*, guardando alle lesioni traumatiche nel tubo gastro-enterico dei cholerosi, crede di non poterle spiegare per altra via che per un essere organizzato qualunque, se non sarà appunto un infusorio. E l' esistenza di un contagio organizzato potrebbe trovare una conferma nelle osservazioni igieniche del sig. *Pettenkofer*, e principalmente negli esperimenti fatti coi fluidi de' cholerosi dal sig. *Thiersch*, di cui è parlato in una lettera del cel. prof. *Liebig* al sig. cav. prof. *Gabriele Taussey*, ultimamente pubblicata. « Giornale Veneto di scienze mediche », novembre e dicembre 1855.

Anche il sig. prof. *Skoda* di Vienna, trovando sconosciuta la causa del cholera, sospetta essere o una potenza la quale non abbia analogia con alcuna delle conosciute, ovvero un miasma organico o con grandissima probabilità un contagio organico. Ibidem.

sola italica, una provenienza, una propagazione o diffusione che lo rannodava necessariamente al cholera di Francia. Siffatto giudizio non appagò il sig. prof. *Freschi*, il quale soggiunse che non ci fu verso alcuno, pei cercatori delle figliazioni choleriche per la via dei contatti diretti o indiretti, di raccapezzare pure un filo che li potesse guidare con sicurezza alla sorgente prima o al primo anello della morbosa catena. E in tanto S. Pier d'Arena venne nel 1855 colpito con forza, non già colle merci e cogli uomini profughi da Genova o da Marsiglia, ma perchè ivi erano fogne, acque fetide stagnanti, le quali nel cuore dell'estate emanavano putridi miasmi: perchè ivi fabbriche diverse di sapone, in mezzo alle abitazioni, per cui vapori ammorbanti di carburi idrogenati ed altri gas più o meno irrespirabili si sprigionano di continuo e investono le case propinque, massime quando spirano i venti di mare: i cavoli — disgraziati cavoli! — che si fanno crescere e vegetare rigogliosamente mediante acqua raccolta in ampi e aperti mastelli e tenenti in soluzione sterco umano; e si mostra rapito da una dolce compiacenza nel vedere che il sig. intendente *Masini* notò che il cholera fece sempre maggiore strage e si manifestò con veemenza in quei paesi dove le abitazioni, oltre di essere malsane, sono poste in maniera da impedire la libera circolazione dell'aria, sia per causa della ristrettezza delle contrade, sia per essere i fabbricati a ridosso gli uni agli altri e dove gli abitanti non avevano cura della loro pulitezza. Ma in preda a tanto contentamento non potè considerare che le fogne, le acque fetide stagnanti, le fabbriche di sapone, i vapori ammorbanti di carburi idrogenati ed altri gas, e infine i cavoli non giunsero mai prima del 1835 a generare il cholera nè a Porto Maurizio, nè a Milano ove le verdure si concimano collo sterco umano, onde forzarle a dare grossi prodotti. E che un male, come osservava il ch. sig. *G. Guérin*, di andamento tanto insidioso e fornito di caratteri particolari, i quali non sono

move, ma piuttosto dalle attitudini più o meno spiccate a risentirne l'azione virulenta, così è naturale che dove, per virtù delle misure isolatrici, la malattia viene forzatamente circoscritta alle maggiori recettività, i colpiti somministrino una mortalità più grave, in confronto di quei luoghi ne' quali ciascun individuo può ammalare del morbo dominante con intensità proporzionale alla sua predisposizione. I rapporti fra i colpiti ed i morti nelle altre città in cui furono in vigore i medesimi provvedimenti profilattici col medesimo successo di limitazione sono lì a provare la verità di questa nostra osservazione, convalidata d'altronde anche in Milano dal fatto della decrescente mortalità proporzionale nei colpiti dei varj gruppi in date località o quartieri ».

Il sig. prof. *Freschi* si sdegna forte e rimbrotta que' contagionisti i quali propugnano un isolamento che è una vera negazione o ingiuria alla dottrina ch' essi vantano di professare. E converremo essersi egli adirato a ragione, se gli isolamenti operati in Genova dalle guardie di sanità non chiudevano le vie ai contatti diretti e indiretti; se le case e gli spedali assegnati ai cholerosi erano in continua comunicazione colla popolazione sana, e per mezzo delle famiglie, degli assistenti e dei medici, e di quanti andavano e venivano là dentro: e se i Comuni abbiano gettate le spese nello stipendiare un buon numero di guardie per far assicurare gli oggetti e le biancherie servite ai cholerosi e farle asciugare, e disinfettare le case. E per queste imperfette precauzioni, le quali non allontanano il pericolo della diffusione; il sig. prof. *Freschi* condanna anche gli efficaci ed utili provvedimenti e ne trae la conseguenza che, meglio studiato il cholera, andrà a poco a poco dileguando l'idea della contagiosità, e non sarà più considerato sotto il punto di vista di una pestilenza. Noi però verremo ad un' opposita conseguenza; pienamente ed intimamente convinti i medici lombardi essere trasmissibile il morbo asiatico crediamo continueranno a raccomandare molto la segregazione

degli individui i quali possono servire di modo di comunicazione: e oltre le misure generali di profilassi suggerite dall'esperienza e dalla teoria scentifica in ogni occasione di epidemia, tutte quelle prescrizioni proporranno, analoghe alle stabilite pel vajuolo, per le petecchie e per le altre malattie appiccaticcie, le quali applicate riescono sempre utili ad impedire una maggiore difusione del morbo.

I medici i quali tengono attaccaticcio il cholera credono le fumigazioni di cloro valevoli ad alterarlo. Quest'argomento pel sig. prof. *Freschi* è fievolissimo. Questo metalloide, egli insegna con molta dottrina, è quello che più rapidamente snatura e decompone ogni maniera di putride emanazioni o miasmi tanto di materia vegetale che animale, le quali emanazioni o miasmi non essendo costituiti che da sostanze in gran parte idrogenate o per essere di natura ammoniacale, o perchè costituite da carburi idrogenici, è evidente che il cloro debbe avere una presa incessante sovr'esse, in qualunque luogo le incontri, tanto è avido dell'idrogeno il quale ruba perfino all'acqua da lui decomposta e che sotto forma di vapore elastico invisibile involge e accompagna siffatte emanazioni, ond'è viziata l'aria circoscritta da un ambiente. Ed essendo sconosciuta la sostanza la quale costituisce il contagio, non si può dichiarare se possa essere alterata dal cloro, com'è decomposto il miasma, il quale non devesi confondere come fecero alcuni col contagio. Dal cloro adunque non si snatura il contagio, ma le emanazioni le quali si svolgono dalle ejezioni ed escrezioni proprie del choleroso, per le quali s'imbrattano i luoghi e le lingerie, gl'indumenti e le masserizie. E questa materia miasmatica secondo che le circostanze, le condizioni di località, di stagione ed altre concorrono a favorirne, agevolarne lo sviluppo, investita dal vapore acqueo, dal gas acido carbonico della respirazione ed evaporazione cutanea, e da altre sostanze aeriformi, costituisce l'elemento fondamentale di tante infezioni le quali potranno bensì variare

in ragione delle località più o meno favorevoli alla loro formazione, ma non abbandonare mai la materia miasmatica che le rende tali. Ebbe adunque torto il *Guyton Morveau* quando colle sue sperienze, fino dal 1773 intraprese, credeva avere alterato colle fumigazioni di cloro il contagio da cui era accompagnata una febbre di carattere maligno: quei pratici i quali le tenevano e tengono atte a scemare l'intensità delle epidemie contagiose, e però le adoperavano, non tanto a distruggere i miasmi, come ad alterare il contagio petecchiale, quello della febbre gialla, dell'idrofobia, della scarlattina maligna, delle dissenterie epidemiche, dell'ottalmia contagiosa, ecc.: ed ebbe torto il signor professore *Sabbatini* di Roma, quando scriveva, che il celebre chimico di Perugia, sig. *Purgotti*, considerava le fumigazioni di cloro come una preziosa scoperta al pari dell'altra contemporanea della vaccinazione, e riguardava entrambi, a ragione, come li due beneficj più singolari che abbia reso all'umanità il secolo 18.° E accordando al cloro virtù disinfettante lo stimava atto a scemare l'intensità delle epidemie contagiose.

Vorrebbe poi il sig. prof. *Freschi* farci credere in sul serio che il fatto della comparsa del cholera in un luogo dopo l'arrivo di taluno che giungeva da paese infetto e che era il primo a soccombere non è esclusivo delle malattie contagiose veramente trasmissibili per la via di contatti, ma che è comune ben anco a morbi semplicemente epidemici, e dimostrerebbe al più o che vi ha una mera coincidenza di circostanze tra l'arrivo di una persona da luogo infetto per cholera e il successivo svolgersi di questo nella località dove la persona arrivata viene colpita dal morbo, o che questa persona stessa allorchè fuggiva dal luogo infetto fosse già atteggiata, predisposta alla malattia dominante, che ogni più lieve causa occasionale poteva far nascere in essa.

Anche ammettendo possibile l'asserita coincidenza di circostanze, non si potrà accordare grande importanza a que-

sti fatti isolati, rarissimi, a petto delle numerosissime e certe prove che coi trasmigramenti delle truppe e di altre persone, ecc., venne disseminato il morbo asiatico e però ammorbate provincie e regni. Pel sig. prof. *Freschi* l'infezione e non il contagio cagiona il successivo ripetersi della malattia stessa nelle persone affini, amiche, assistenti ed altre le quali avvicinano l'infermo: ma quest' infezione, vedi forza del vero! può diventare contagiosa ed anche importabile: ma i fatti di cholera importato non potranno, secondo il giudizio del prof. *Freschi*, mai escludere quella lunga schiera di altri fatti contrarii di cholera che si è sviluppato ed ha flagellato orrendamente un paese, un luogo qualunque, anche quando non vi sia stato alcuna comunicazione con luoghi infetti, o supposta tampoco la trasmissione contagiosa.

Ad aumentare questa lunga schiera di fatti figura quello dell'infelice Sassari, nella qual città scoppiò il cholera senza che per nessun modo fosse possibile supporlo venuto dal di fuori. Almeno porta questa credenza il sig. prof. *Michele Lassona*, il quale prestò l'opera sua ai sassaresi in quella tristissima contingenza, ed alla sua autorità s'inchina il signor prof. *Freschi*. Racconta il sig. prof. *Lassona* che agli otto luglio 1855 morivano quasi improvvisamente colpiti dal morbo asiatico, in porto Torres sul mare a distanza di due ore da Sassari li contadini Salvatore Puzzoni ed Ignazio Sanno: il primo venuto da Torralba a distanza di quattro ore da Sassari in direzione affatto opposta a porto Torres; ed il secondo da Torrinas. A queste tenevano dietro altre morti per modo che in meno di dieci giorni sei persone passarono di vita nello spazio di nove, dieci ed al più di 20 ore. Facendosi il male sempre più formidabile, così in Porto Torres come in Torralba, questi due villaggi si erano isolati, cordonati, e respingevano perfino il sale e il tabacco, perchè venivano dal di fuori. Non dovevano del resto accordarsi molto sulla natura del tremendo male quegli abitanti,

disputando a lungo se realmente fosse il cholera asiatico quello che menava tante stragi nel loro paese. Queste dispute e questi cordoni, coi quali intendevano guardarsi dal cholera, non impedirono al male di penetrare in Sassari dal 20 al 21 luglio e di colpire persone le quali non erano state nè a Porto Torres nè a Torralba, e che si asserisce, non avevano avuto alcuna comunicazione nè rapporti con genti di quelle due borgate. È noto non essere sempre possibile conoscere l'origine dell'infezione cholerosa, e cresce allora la difficoltà quando infiniti interessi sono intesi a celarne la provenienza, e però non dovrà essere maraviglia se ancora s'ignori il modo con che è penetrato nell'isola di Sardegna, e tanto più che poco poteva illuminarci il signor prof. *Lassona,* giunto a Sassari soltanto il giorno 11 di agosto; nè molto attendibile stimiamo la di lui dichiarazione che in tutto il mese di giugno nessun legno era approdato da Toscana. E accordando pure che nessuna comunicazione abbia avuto la Sardegna colla Toscana infetta, non si potrà così facilmente concedergli che ai sardi siano mancati i contatti con persone e con robe portate da navigli provenienti dal Piemonte e da altri paesi d'Europa, in ogni parte contaminata dal contagio choleroso. E siccome in pressochè tutte le epidemie fu possibile di scoprire l'origine dell'infezione, così nei pochi casi eziandio in cui non sarà possibile trovarne la provenienza, si potrà naturalmente dichiarare, che solamente il contatto inavvertito con cose o con persone infette avrà determinato lo sviluppo del morbo negli individui, i quali avevano disposizione a contrarlo; e con non molta difficoltà si spiegherà l'allargamento del cholera da Porto Torres e da Torralba a Sassari imperciocchè le necessarie continue comunicazioni tra la città e le vicine borgate dovevano rendere inutili, massime in Sardegna, i cordoni sanitarii, ed essere lieve ostacolo alla diffusione del morbo.

Non considerando il ch. sig. prof. *Freschi* alla dichiara-

zione del sig. prof. *Lassona*, che alla comparsa del cholera in Sardegna si disputava sulla natura indeterminata del morbo di recente venuto, non esita a sentenziare ch' esso allora soltanto esercitò le sue stragi con furia e rapidità quando si credette contagioso e si ricorse ai cordoni, ai sequestri ed alle quarantene, e non fa alcun caso dell' ommissione delle generali misure profilattiche e preservative come causa unica della diffusione del morbo, sebbene poco dopo soggiunga che colla pratica di buone regole igieniche, fino allora neglette, si porse alleggerimento al morbo, e gli animi con ciò trovarono conforto. Saremmo poi imbarazzati a determinare il vantaggio che avrà recato alli sassaresi il contegno prudente mostrato dai medici Cagliaritani più distinti, allorchè rendendo conto alla superiore autorità governativa dell' adempiuta missione, si tacquero affatto sul conto del contagio. Per noi questo silenzio non può avere che un ristretto significato.

Stante queste premesse, il sig. prof. *Freschi* conchiude sbrigatamente che nel 1855 il cholera in Sardegna non fu importato, ma vi si sviluppò spontaneamente, come spontanea fu l' origine del morbo asiatico in Genova nello stesso anno, essendo, come egli dice, conforme alla ragione, ai fatti ed alle osservazioni, che una malattia possa svolgersi in qualunque luogo e circostanza tutte volte che vi si accumulino i veri elementi che la debbono ingenerare: e come sappiamo che in date circostanze, a bordo delle navi, si svolge il tifo, in altre lo scorbuto, così nulla osta che in altre ancora vi si manifesti il cholera il più mortifero, il quale intanto percosse l' esercito sardo, trasportato in Oriente, soltanto per la sofferta fatiсosa navigazione, per la mala disposizione operata dal mal di mare, per la vita di bordo, per l' agglomeramento dei soldati malconci nell' apparato digestivo, per la sostituzione specialmente delle carni salate alle fresche, e per aver mutato a dirittura i letti delle caserme colla nuda terra della Crimea. Questo cumulo di

cause, le quali ne' tempi andati si trovavano e saranno anche in avvenire efficaci a dare origine a mali formidabili, non valsero mai ad ingenerare il cholera asiatico. E ci siamo confermati in questa sentenza massime per le diligenti riflessioni dell' ill. sig. cav. *Bonino*. Ne' diversi paesi d' Europa, egli dice, non si sono mai riunite quelle condizioni geografiche, topografiche, sociali, che da secoli ebbero forza di produrre il cholera quasi endemico nelle Indie, e che nel 1817 poterono dargli l' indole contagiosa. D' altronde, aggiunge lo stesso cav. *Bonino*, se il cholera asiatico potesse qualche volta svilupparsi spontaneamente per la sola costituzione epidemica, perchè non si temette mai di esserne invasi prima che lo vedessimo avvicinarsi a noi passo passo da remote contrade? Se il cholera potesse per sola costituzione epidemica svilupparsi presso di noi, sicuramente questo fatto sarebbe stato egualmente possibile quando il morbo dominava ad Astrakan ed in Russia, che quando infuriava a Marsiglia, Nizza e Cuneo: eppure nessuno temeva in Piemonte del cholera quando sapeva essere questa malattia ad Astrakan: poco se ne temeva allora che si seppe giunto a Malta: cominciossi a temere quando più a noi si avvicinava ed arrivava a Vienna ed a Parigi: e lo spavento si accrebbe al tristo annunzio che io dovetti dare della sua comparsa in Nizza, e si ebbe per certo d' esserne visitati tosto che si seppe aver esso invaso la città di Cuneo. Ciò sicuramente dipende dall' intimo convincimento a cui ognuno è costretto dai fatti che il cholera non può svilupparsi presso noi se non n' è portato il germe; e quest' importazione sarà tanto più facile, quanto meno distante è il sito in cui esso domina, e quanto maggiori sono le relazioni sociali che con quello si hanno.

Ma se è ben vero, come teniamo verissimo, che il signor prof. *Freschi* non crede a que' fatti, i quali non sono occorsi sotto i suoi occhi, nè apprezza quelli narrati da altri, e specialmente dai propugnatori della contagiosità del

cholera, si dovrà facilmente prevedere che impossibile sarà il di lui convertimento. I contagionisti, a detta del sig. professore *Freschi*, non sanno raccontare che storie e storielle mancanti di tutti quegli estremi necessarii, voluti dalla buona logica, per aggiustar fede ai medesimi. Per nostra istruzione desidereremmo grandemente sapere se erano storielle, storie, ovvero fatti quelli i quali nel 1835 lo determinarono a dichiarare il cholera di esotica derivazione, sempre uno ed identico in tutte le sue fasi: e come il variare di esso nella proporzione e nel grado esprima, ben altro che il mutar di natura, essere il principio choleroso importato fra noi, di sua natura inassimilabile all'organismo nostro: e non isfuggire alla regola generale dei contagi acuti e febbrili di soggiacere, ne' casi ordinari, ad un corso più o meno regolare. O se questa qualificazione di storie e storielle compete a quegli altri fatti che in appresso lo indussero a voltare bandiera (1).

In sino a quando non sarà fatta soluzione di questo quesito noi continueremo a portare la bandiera dei contagionisti. Imperocchè anche nell'epidemia cholerosa del 1855 la comunicazione, conosciuta in grandissimo numero di casi, avvenne o per coabitazione antecedente alla notifica del primo caso originario di ciascun gruppo, o perchè si erano tenute celati all'autorità sanitaria i contatti avuti con qualche choleroso: e la trasmissione del morbo non rare volte accadde pel nascondimento degli effetti spettanti ai cholerosi (2). E la porteremo arditamente perchè il cholera, a differenza dei morbi epidemici, dal principio fino alla fine del suo corso mostra apertamente la forma che deve avere, e la ritiene dal principio fino alla fine.

In quanto alla volatilità del principio cholerigeno, il

---

(1) « Annali univ. di medicina », Vol. LXXIX.

(2) « Relazione della Commissione sanitaria di Milano », p. 35.

ch. sig. cav. *Bonino* troverebbe ch' essa darebbe spiegazione della diffusione del morbo asiatico, senza previo contatto immediato o mediato di persone o di robe infette. Tuttochè negata dall' egregio sig. prof. *Berruti* la dottrina dei contagi volatili fu ammessa dai celebratissimi signori *Sacchero*, *Schina*, *Peyrani*, ed è bastantemente noto che l' illustre sig. cav. *Carmagnola*, presidente della R. Accademia med-chir. di Torino, seduta del 28 dicembre 1855, dichiarò poter succedere la trasmissione del cholera morbus ad una certa distanza anche pel veicolo dell' aria; soggiungendo molto assennatamente che la natura ed il carattere essenziale di una malattia contagiosa non si debbono tanto desumere dal modo con cui si propaga, il quale può variare considerevolmente, ma da ciò che il principio morbifero ingenera sempre una malattia identica a quella da cui esso emana.

Nel Capo sesto il sig. cav. *Bonino* trattando della sintomatologia del cholera, e riconoscendo sempre in questo morbo specifico la stessa indole, ammette però in esso diversi gradi di azione, che distingue in mite, grave e fulminante. Il primo è agevolmente guarito, ove si ricorra ad una cura razionale: il grave può, a malgrado di una medicatura confacevole, riuscire fatale: ma nel fulminante l' infermo muore asfitico in poche ore.

Intorno alla sintomatologia del cholera ci espone il nostro ch. Autore il pensamento dell' onorevole sig. dott. *Vella*, il quale fa consistere il vero cholera nel solo periodo algido, e considera il periodo di reazione come una successione di fenomeni morbosi, mutabili secondo i casi, e didipendenti dalle lesioni lasciate negli organi dal cholera, e però la sintomatologia tutta del cholera deriva dalla lesione profonda provata dalla crasi del sangue.

Il ch. cav. *Bonino* osservò alcuna volta mancare i segni o sintomi patognomonici e rappresentanti la vera immagine del cholera orientale anche grave. E così mancarono i crampi

e la cianosi o questa comparve appena; più costanti si manifestarono: il senso molestissimo di barra o cingolo precordiale, le dejezioni caratteristiche, l'afonia, la sete intensa con avidità massima di ghiaccio, un senso interno ed esterno di ardore, mentre algida si presentava la superficie esterna del corpo, e la soppressione delle orine.

Estima l'ill. Autore potersi ridurre a due soli i periodi del cholera: a quello che dicesi algido ed a quello di reazione. Ne' casi gravi il periodo algido non si protrae, per l'ordinario, oltre ai due giorni: ne' benigni questo periodo si supera facilmente, e quello di reazione cessa presto, e non è seguito dai vari processi morbosi i quali figurano ne' casi gravi. Presenta il morbo asiatico non poche anomalie, come sarebbero la mancanza dei segni prodromi, il rinnovarsi del periodo algido dopo quelli di reazione; e li signori *Peyrani* e *Pecrone*, medici commendabili, osservarono riprodursi per la terza volta il periodo algido cianotico, seguito sempre da benigna reazione.

Non essendosi proposto il sig. cav. *Bonino* di considerare tutte le forme, le quali può assumere il morbo asiatico, si limita a dichiarare che nell' epidemia del 1854 la forma predominante nel mese di settembre e nella prima metà di ottobre fu la cefalico-congestizia: e nella seconda metà di ottobre ed in novembre la gastro-enterica, notando però che durante il periodo algido prevaleva la forma asfitica. Alla forma cefalico-congestizia la più parte degli Autori dà il nome di forma tifoidea.

Assai opportunamente il ch. sig. cav. *Bonino* traccia con brevità i caratteri diagnostici valevoli a far distinguere il cholera asiatico dai morbi aventi con esso qualche affinità. E rammentati li sintomi del morbo orientale, il quale si è importato dalle regioni ove regna endemicamente, riesce facile distinguerlo dal cholera sporadico che riconosce per cagione l'uso di cibi insalubri e si palesa con vomiti frequenti, con evacuazioni biliose, giallo-nerastre, o brune-

fetenti, alcune volte frammiste con sangue: con rutti frequenti e flati, dolori violenti gastro-intestinali, orine scarse e brucianti: con lingua coperta di patina giallastra: polso piccolo e profondo, di rado mancante: con freddo alle estremità, con sudore pur freddo: con lipotimie, faccia abbattuta.

La perniciosa cholerica, descritta massime da *Strack*, può confondersi col cholera asiatico; ma valgono a distinguerla i seguenti criterii: 1.° suole aggredire gli abitatori dei paesi sottoposti all'influenza del miasma paludoso; 2.° ne annunciano l'invasione li sintomi prodromi delle intermittenti in genere, come stanchezza generale, sbadigli, stiramenti di membra, brividi lungo la spina dorsale, lividezza delle unghie, ecc.; 3.° il freddo che ne costituisce il primo periodo è accompagnato, pel consueto, da tremolio più o meno considerevole delle estremità, nè presenta quella intensità, quel carattere glaciale marmoreo quale osservasi nel cholera; 4.° le evacuazioni emeto-catartiche sono per lo più biliose, non *caratteristiche choleriche,* gli ipocondri sono tesi e dolenti, la lingua è coperta da una patina giallastra, l'ammalato appetisce istantemente bevande acide; 5.° mancano la barra colerica, l'anuresi, i crampi, la cute è giallo-terrea anzichè cianotica; 6.° manca quell'aspetto peculiare della fisionomia patognomonica del cholera; 7.° la reazione è più pronta ed è seguita da copioso sudore, il quale risolve l'accesso, e dà tempo al medico di amministrare il febbrifugo per eccellenza; 8.° nell'intervallo fra l'uno e l'altro accesso le orine dell'infermo sogliono essere laterizie.

Alcuni veleni introdotti nell'organismo possono ingenerare un apparato fenomenico non senza qualche analogia colla sindrome sintomatologica del cholera, ma una diagnosi fatta con accuratezza toglie presto ogni incertezza.

Si sono fatti molti studj per conoscere la condizione patologica del morbo cholera, ma non se ne trassero grandi profitti. E già ne' primi anni della sua comparsa i medici

inglesi lo medicavano col salasso, col calomelano e coll'oppio, e tutti sanno come si curasse questo morbo dalli celebratissimi *Broussais*, *Giacomini* e *Biaggi*, e si è molto lodato il lavoro del preclaro medico di Padova. Altri pratici lo considerarono come uno stato di vera atassia indotta dal difetto di elettricità animale. E in siffatta differenza di opinioni vede il ch. nostro Autore più lo sforzo di sostenere un'ipotesi, che l'appoggio di un fatto.

Alcuni distinti pratici, li signori cav. professori *Cantù* e *Borelli*, trovavano non poca analogia tra il cholera-morbus e la perniciosa algida, e sarebbe desiderabile che l'analogia sussistesse, perocchè li preparati di chinina quasi opererebbero miracoli.

Insegna il sig. cav. *Bonino* che la teorica oggigiorno invalsa è quella la quale fa consistere l'essenza del cholera in un'alterazione del sistema nervoso del *sangue*, con questa differenza però che gli uni guardano le alterazioni del sangue come effetto di un'alterazione speciale primitiva dei nervi della vita organica, massimamente del sistema gangliónare trisplancnico, d'onde la turbata innervazione creduta cagione di tutti i disordini organici e dinamici ricorrenti nel cholera: altri considerano il sistema nervoso, irrorato da un sangue avvelenato dal principio cholerigeno introdottovisi, compartecipe del morbo, onde per siffatta compartecipazione si turba o sospendesi anche l'innervazione, si ledono le principali funzioni della vita, e si mostra lo spaventevole apparato del periodo algido del morbo: altri infine ammettono il concorso simultaneo delle due ipotesi dell'alterazione del sistema nervoso e del sangue, e stimano spiegare meglio li singoli fenomeni della patogènesi del cholera.

Nella cessata epidemia del 1854 il cholera fu accompagnato dall'elmintiasi, e non infrequentemente: rare volte dal vajuolo, da risipola facciale, e dalla gravidanza. Questa fu sempre di ostacolo alla guarigione del morbo. Una sola

gravida affetta da cholera mite guari senza che punto ne venisse turbato il corso ordinario: delle altre 14, dieci passarono di vita. L'osservazione ha dimostrato che nei casi di cholera grave il feto premuore alla madre, e che è quasi inevitabile la morte della madre nei casi in cui non abbia luogo l'aborto od il parto prematuro, risultamento che si dovrà promuovere giusta i consigli dei chiarissimi signori *Berruti*, *Vella*, *Frisetti*, *Valletti*, *Bongiovanni*, ecc.

Discorrendo della prognosi, osserva il ch. Autore che le speranze di guarigione nel cholera sono in ragione inversa del numero, dell'intensità e della durata dei suoi sintomi caratteristici e delle forze reagenti dell'organismo. In genere la prognosi è infausta nella puerizia e nella vecchiaja.

Erano sintomi di cattivo augurio il ritorno del periodo algido: l'improvvisa invasione, massime se successiva a gravi disordini dietetici, i crampi molto dolorosi, il singhiozzo prolungato, la diarrea sanguinolenta o sanguigna, la lingua increspata, il sudore freddo e viscido, il grande rallentamento ed affievolimento dei battiti del cuore e delle pulsazioni delle arterie, la non comparsa delle orine. La presenza dell'albumina nelle orine non è sempre, per giudizio del ch. cav. *Bonino*, sintomo di infausto presagio, come credettero li dottori *Rostan* e *Levy*.

Il Capo settimo tratta dei metodi di cura, o diremmo dei tentativi fatti da 30 e più anni per condurre a buon termine questo terribile morbo, ed espone i metodi adoperati negli spedali di Torino. Esternamente si adoperavano i grandi senapismi ammoniacali, la pomata di *Gondré*, le fregagioni secche con ruvidi pannolini di lana ed anche con essenze stimolanti, gli epigastrici di cantaridi, le coppette o ventose, i cataplasmi largamente laudanizzati, diversi mezzi di artificiale riscaldazione, compresi i bagni, i salassi e le missioni locali con le mignatte, li cristei.

I presidii proposti per uso interno erano le misture sti-

molanti diffusive, l'olio di ricino, l'ipecacuana, l'ossido di bismuto, gli oppiati, il ghiaccio, l'arnica, la valeriana, li vermifughi, le acque di Seltz, li subacidi, i chinacei, l'acetato di piombo.

La convalescenza, anche in Torino, fu lunga e non di rado difficile nelle persone state colpite dal cholera, sia grave, sia mite, e in parecchi convalescenti, tuttochè non sempre posti in locali di condizioni topografiche ed igieniche infelici, svilupparonsi accessi di febbri intermittenti che si vinsero agevolmente coll'uso dei preparati chinoidei.

In quest' epidemia si osservò un solo caso di recidiva, provocata da forti disordini dietetici, ma che non ebbe un esito infausto.

Il Capo ottavo si occupa della notomia patologica del cholera, e la scienza ne và debitrice agli egregi signori medici *Vella* e *Cappellaro*, i quali esposero li risultamenti delle necrotomie da essi instituite negli spedali di Borgo Dora e di Borgo S. Donato. Il dott. *Vella* tagliò 14 cadaveri; sei erano trapassati nel periodo algido, otto in quello di reazione. La cianosi era più manifesta nel periodo algido, e le ecchimosi dei decubiti più numerosi nei secondi. Ed ebbe conferma l'osservazione che, anche dopo avvenuta la morte, rimane la tinta violacea della pelle, ossia la cianosi, osservabile massime nei luoghi dove si erano applicati i rubefacienti e gli epispastici.

Nei tegumenti esterni dei cadaveri si notavano rughe numerose, rigidità cadaverica a lungo insistente, testicoli e pene retratti, occhi affossati, guancie incavate. La putrefazione si faceva lentamente, anche nel forte calore dell'estate. Nell'asse cerebro-spinale si osservarono ingorgati i vasi della madre, e soprattutto nei seni scoprivansi talora grumi fibrinosi e iniettata pure la pia madre, e in alcuni casi in modo straordinario da farle assumere l'aspetto di un tessuto erettile vascolare: queste lesioni si rinvennero maggiori al vertice del cervello quando la reazione durò più a lungo, e

più grave invece alla base quando ne fu più breve il corso. La sostanza grigia del cervello di color variabile, ma graduatamente oscurata fino al violaceo: la bianca, di consistenza quasi normale, appariva notevolmente punteggiata, per cui tagliata la massa cerebrale ne gemeva sangue in copia. Il cranio e le altre ossa tutte segate si trovarono colorate in nero. Non offrirono alcuna lesione i nervi della vita animale nè quelli del sistema ganglionare. Il sistema muscolare presentò in genere una tinta più oscura per la carbonizzazione del sangue. Duri e rigidi i muscoli, talvolta con chiazze ecchimotiche e con stravasi di sangue nel tessuto connettivo intermuscolare.

Apparecchio respiratorio. — Nel periodo algido l'epiglottide, la laringe, la mucosa della trachea e dei bronchi erano gradatamente iniettate sino alla colorazione in rosso e violetto e privi del muco bronchiale. Trovò muco-pus nei bronchi, edema della mucosa tracheo-laringea, indurimento, suppurazione del polmone, spandimenti sierosi nella cavità toracica e nel pericardio, quando la congestione polmonale si era sostenuta a lungo; e il polmone appariva sano ogni volta che in quest' organo era avvenuta congestione. Essendo sospese nel periodo algido le secrezioni, mancava l'umore pleuro-pericardico ne' cadaveri di questi cholerosi.

Apparecchio circolatorio. — Nei morti nel periodo algido il cuore si offrì ordinariamente contratto e in modo particolare, e in alcuni casi così poco consistente e molle da lasciarsi perforare dalle dita con lieve pressione. Le cavità destre sempre contenevano sangue, ora sciolto e nerastro, sciropposo, piceo, ora rappreso ed anche coagulato in grumi fibrinosi, bene formati, e in questo caso i grumi si estendevano ad un tempo nella vena cava e nell'arteria polmonare, e da questo fatto si spiega assai chiaramente l'imponenza e la difficoltà di vincere il più delle volte la forma asfitica del cholera. Le cavità sinistre del cuore e le arte-

rie erano per lo più vuote, e flaccide le pareti delle grosse arterie.

Apparecchio digerente. Stravaso e congestione nella lingua: denti sempre più oscuri e neri: il peritoneo appariva pure asciutto e quasi intonacato di vernice: stomaco contratto e piccolo, raramente disteso da gaz. La lesione principale del tubo digerente si riduceva alla più o meno notevole congestione delle sue membrane, onde la differenza di coloramento da semplici arborizzazioni rossigne fino ad estese chiazze livide come di gangrena. Le stesse gradazioni di colore osservavansi pure nel mesenterio, e la varietà delle indicate alterazioni era in rapporto colla forma assunta dal cholera. Si scoprirono alcune volte materie biancastre nell'intestino e anche sanguinolenti: ascaridi lombricoidi, talvolta vivi, si rinvennero nella parte superiore del tenue. Nel cieco, al principio del colon e nel retto, più che nel tenue, erano maggiori i coloramenti e le alterazioni di consistenza. La psorenterite di *Bouillaud,* o eruzione granellosa della mucosa del tubo digestivo, fu trovata massime nei cadaveri dei cholerosi che avevano durato più lungamente nella malattia. L'epiploon si è trovato alcuna volta iniettato: la milza quasi sempre rimpiccolita, raggrinzata, quasi fosse spremuta, rammollita nella sua tessitura, onde la capsula peritoneale si staccava con facilità dal sottostante tessuto di color violetto elegante: se congestionata, il suo volume era aumentato, ma non sempre. Il pancreas sempre sano: il fegato di volume e colore variabili, a seconda dello stato congestionale dell'organo durante il male, onde talvolta staccavasi facilmente la capsula glissoniana. La cistifellea sempre piena di bile assai densa, oscura, giallo-verdognola. Il diverso stato di congestione del fegato era legato alla stasi del sangue quasi confluente nella vena porta, come anche in alcuni casi ai coaguli fibrinosi contenuti in questa.

Apparecchio uro-pojetico. I reni erano colorati in nero con molti centri di suppurazione entro il loro parenchima, e da questo stato della circolazione sanguigna si spiega la persistenza o no dell'albuminuria. Il microscopio scoprì nel caule e negli ureteri una materia lattiginosa contenente bellissimi cristalli d'acido urico, e colla bollitura si rinvenne molta albumina. Per le diverse successioni morbose la vescica e l'uretra, e nelle donne l'utero, avevano lividezze; la vescica nel periodo algido costantemente crispata, dura, contratta, quando vuota e quando con orina copiosa.

Per le necroscopie del sig. dott. *Cappellaro*, assistito dal sig. dott. *Depraz*, si sono tratte le seguenti conclusioni.

« 1.° Che la congestione viscerale è più intensa, e si localizza nella reazione, od almeno offre già in questa i suoi esiti, cioè un leggiero trasudamento sanguigno nei ventricoli del cervello e negli interstizii delle membrane mucose del tubo enterico, per cui facilmente ordivasi un processo flogistico intestinale.

« 2.° Che lo stato spasmodico dei muscoli, così spiegato nel periodo algido, cessa quasi affatto nella reazione.

« 3.° Che l'eruzione psorenterica della mucosa degli intestini tenui cessa all'incominciare della reazione.

« 4.° Quindi anche l'autossia, come la semejotica, ci rivelano che, se nel periodo algido è sommamente a temersi l'assissia e la mancanza d'ematosi, perchè il circolo è rallentato per deficiente innervazione, nel periodo di reazione invece è fatale la congestione sanguigna che per lo più si localizza al cervello. Così pure il manifesto stato di spasmo nel periodo cianotico accenna che in esso il primo dissesto deve essere nell'azione nervosa. Infine l'eruzione granellosa intestinale che cessa nella reazione difficilmente si potrebbe spiegare, a meno che si volesse dire ch'essa abbia fatto passo a quell'intumidimento della stessa mucosa, il quale trovasi nel periodo di reazione. Del resto la natura di tali granulazioni nemmeno col microscopio non potè finora essere

determinata; poichè vi ha chi la crede prodotta dai follicoli aumentati di volume, mentre altri la deriva dalle papille intestinali, ed altri infine da ghiandolette linfatiche ».

A questo pregiatissimo lavoro del sig. cav. dott. *Bonino* sono annesse tavole indicanti l'andamento quotidiano del cholera-morbus nella città di Torino dal 30 luglio agli 11 dicembre 1854: il riepilogo di questa dichiarazione per mesi, oltre il ragguaglio del numero dei decessi a quello dei malati, indicando i casi e i decessi pel morbo distribuiti per parrocchie: l'andamento del cholera in relazione col sesso e coll'età; in relazione colle professioni: gli stabilimenti nei quali furono trattati i cholerosi, e il ragguaglio della mortalità col numero dei casi; il sunto delle osservazioni metereologiche fatte alla Specola della R. Accademia delle scienze di Torino nel secondo semestre 1854: e infine il quadro nominativo delle persone state colpite dal cholera-morbus nel borgo S. Donato e nella regione di Valdocco levante, durante l'epidemia del 1854.

***Ueber die Chylusgefässe und die Resorption des Chylus.* — Sui vasi chiliferi e sull'assorbimento del chilo;** *del prof.* **ERNESTO BRÜCKE,** *membro effettivo dell'I. R. Accad. delle scienze in Vienna. (Versione italiana del dott.* GIUSEPPE ALBINI, *assistente alla cattedra di Fisiologia nella I. R. Università di Vienna).*

PARTE PRIMA.

Appoggiato alla sentenza d'*Arago*, che nelle scienze naturali l'autorità di mille nulla conta rimpetto al semplice ragionamento d'un solo, m'oppongo con questo mio lavoro a certe opinioni da lungo tempo dominanti ed in credito di essere regolatrici. E venga l'opposizione anche da' più stimati miei compagni di scienza, ella non mi confonderà

finchè non sia sostenuta da principii convincenti. Oramai è nota la sorte che ebbero avanti al giudizio dell' Accademia di Parigi i polipi dei coralli e le pietre meteoriche, o per sciegliere un esempio che più s' avvicini al mio assunto, ricordo essere non lontana l' epoca in cui non potevasi parlare della contrattilità delle arterie, senza esser tenuti per visionarii dalla maggior parte de' fisiologi. Pregiudizj estesi appena smascherati non iscompajono, ma è d' uopo d' alcun tempo di tranquillo riflettere perchè vengano abbandonati dalla generalità.

Struttura ed azione dei villi intestinali.

Prima di accingermi a svolgere il mio tema, debbo richiamare alla memoria del lettore alcune osservazioni che *Gruby* e *Delafond* (1) fecero sopra di esso negli anni 1842 e 1843, imperciocchè nel seguito avrò spesso occasione di richiamarle.

Le ricerche de' suddetti autori sono cadute oggidì, almeno in Germania, in una immeritata dimenticanza (2). Queste ricerche furono delle prime di tal genere fatte coi

---

(1) « Comptes rendus » XVI, pag. 1194 e s.

(2) A prima vista deve fare impressione che *Kölliker*, le cui osservazioni in alcuni punti presentano un naturale accordo con quelle di *Gruby* e *Delafond*, non faccia cenno di questi autori nella sua anatomia microscopica e li passi affatto sotto silenzio anche nella rivista storica di questo nostro tema, mentre egli, alcune pagine prima, parlando della contrattilità dei villi intestinali, ha ristampato alla lettera citazioni estese tratte dalle relazioni loro, in cui è contenuto quanto essi riferirono sul riassorbimento. Questo fatto cessa però di comparire strano quando si sappia i punti citati dal *Kölliker* non esser altro che quelli che io ristampai nelle mie « Osservazioni sulla muscolatura de' villi » (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissenschaft. Februar, Heft 1854).

migliori istrumenti ottici; dai nominati investigatori venne utilizzato con zelo l'abbondante materiale che offriva ad essi la scuola veterinaria d'Alfort, e se per effetto delle ulteriori osservazioni altrui furono cansati alcuni errori, come, p. e., l'epitelio capitato e le ciglia sulla mucosa intestinale del cane; fino ad ora possiamo appena dire d'essere arrivati ad aggiungere nuovi fatti positivi a quelli che in questo campo da *Gruby* e *Delafond* furono raccolti.

In una nota che essi presentarono sotto sigillo all'Accademia di Parigi il 5 settembre 1842, e fu aperta il 5 giugno 1843 leggesi tra le altre cose:

« 13. Che le cellule dell'epitelio delle villosità dell'intestino tenue preso sopra animali a digiuno, sono trasparenti, allungate, conoidi, e contengono un nodo ovale, trasparente, lievemente granulato verso la parte membranosa; mentre esse mostrano un cingolo trasparente, incoloro, sottile verso la parte libera ed allargata ».

« 14. Che le cellule di epitelio prese sopra animali viventi durante la chilificazione, e negli stessi punti sovra indicati, sono grandi, opache, hanno i loro cingoli più larghi e sono ripiene di mollecole sottili e di globuli di un centesimo ad un millesimo di millimetro di diametro: queste mollecole, questi globuli sono trasparenti, ed offrono l'aspetto di globuli di grasso ».

« 15. Che in un cane vivente e durante la chilificazione, la parte libera di ogni cellula dell'epitelio mostra una cavità di grandezza variabile, e di forma differente secondo la quantità di materia in essa contenuta: la stessa di-

---

di modo che non v'ha alcuna ragione per supporre che *Kölliker* abbia conosciuto i lavori di *Gruby* e *Delafond*. La quale opinione diventa ancor più manifesta mentre si vede che a pag. 164 nella prima colonna delle citazioni trovasi un errore di stampa che esiste nella mia Memoria, ma non nei « Comptes rendus. »

sposizione s' incontra nelle cellule d' epitelio degli intestini crassi del medesimo animale ».

« 16. Che le cellule d' epitelio sono in contatto immediato col tessuto vascolare sanguigno delle villosità ».

In una relazione posteriore in data del 5 giugno 1843 sta detto:

« 2. Le villosità nell' intestino tenue sono ricoperte non solo dagli epitelii cilindrici di *Henle,* ma ben anco da altri epitelii, da noi chiamati *capitati*, o a testa ».

« Questi ultimi, molto più lunghi dei primi, sono disseminati alla superficie delle villosità, e ad una distanza simmetrica ».

« 3. Le cellule dell' epitelio delle villosità dell' intestino crasso hanno una cavità ovale molto più sviluppata di quella che esiste agli epitelii di questi stessi organi nelle intestina tenui dello stesso animale ».

« 4. Ogni cellula di epitelio è provvista d' una cavità la cui superficie esterna è talvolta spalancata, e tal' altra più o meno esattamente chiusa ».

« 5. Alla superficie degli epitelii delle villosità dell' intestino tenue del cane esistono corpi vibratili, non per anco descritti, la cui funzione è forse di spostare, quando è necessario, il chilo bruto in contatto cogli epitelii ».

« 6. Ogni cellula di epitelio dev' essere considerata come un organo incaricato specialmente di ricevere il chilo bruto derivante dalla digestione e di convertirlo in uno omogeneo formato da infinità di piccole mollecole, tenute in sospensione da un liquido trasparente e coagulabile spontaneamente. Queste mollecole, questo liquido ponno soli passare attraverso l' apertura profonda acuminata delle cellule dell' epitelio, per giungere nell' unico vaso chilifero posto al centro della villosità ».

« 10. Ogni cellula di epitelio ha una quadrupla funzione »:

1.° Di riempirsi di chilo bruto derivante dalla digestione.

2.° Di elaborare e attenuare questo chilo, e di convertirlo in un chilo puro ed omogeneo.

3.° Di espellere questo liquido così elaborato, e d'impegnarlo nel canale chilifero attraverso il tessuto vascolare ed il tessuto fibrillare; il quale apparecchio è da noi detto chilogeno.

4.° Finalmente d'imbeversi, inoltre, delle sostanze disciolte dalla digestione, e di farle pervenire nell'apparecchio vascolare.

Questa funzione degli epitelii è avvalorata nel suo compimento dalla contrazione delle pareti intestinali sugli alimenti e le villosità.

« 15. Il chilo contenuto nelle cavità degli epitelii delle villosità ha tutti i caratteri fisici del grasso suddiviso in globuli di $^{1}/_{100}$ ad $^{1}/_{1000}$ di millimetro di diametro. Questi globuli si veggono bene anche nella cavità degli epitelii delle villosità dei carnivori che sono stati alimentati colla pura grascia della carne cruda o cotta, col pane, colla fecola, o col latte ».

« 16. La parte insolubile molto suddivisa del chilo derivante dagli alimenti digeriti e purificati dall'apparecchio chilogeno passa soltanto nel canale chilifero di ogni villosità. Le parti solubili nell'acqua sono assorbite con una sorprendente attività dalle pareti delle cellule dell'epitelio e pervengono nell'apparecchio vascolare sanguigno; di modo che i materiali formati dalla digestione si dividono in tre parti: la prima, insolubile e divisibilissima, passa neccessariamente dalle cavità dell'epitelio o dall'apparecchio chilogeno ed è trasferita soltanto nei vasi *chiliferi;* la seconda, o i materiali solubili nell'acqua salata, è assorbita dalle pareti degli epitelii e portata insieme nel chilo e nel sangue; la terza finalmente, insolubile e poco divisibile, non può mai entrare in circolo ed è respinta al di fuori ».

Tra queste relazioni prenderò anzi tutto in esame l'osservazione al numero 4 la quale dice che ogni cellula epiteliale ha un'apertura ora aperta, ora più o meno perfettamente chiusa. Un'apertura in una cellula epiteliale, se-

condo le idèe odierne, è cosa affatto incredibile, e quantunque *Kölliker* negli ultimi tempi abbia creduto di averne talvolta vedute, pure egli stesso è d'opinione essere ciò stato effetto di pura illusione. Egli si esprime su questo punto nel modo seguente:

« In quelle cellule che sono riempite di grandi goccie di grasso e si riscontrano prima della formazione d'un chilo lattiginoso, si osserva di sovente al margine della loro superficie libera tale un comportamento, da costringere quasi a credere che in queste cellule abbianvi delle aperture. Osservandole infatti lateralmente si vede il mezzo del margine libero approfondato ad imbuto, ed anche dall'alto scorgesi precisamente sopra la goccia di grasso come un foro rotondo. Ciò nullostante non ho potuto finora convincermi che ivi sienvi fori, e tanto meno, dacchè non mi fu mai possibile di vedere orma di apertura dopo che il riassorbimento del grasso aveva incominciato, e neppure nulla di consimile all'estremità inferiore od interna delle cellule epiteliali stesse. Non voglio pertanto dare nessun valore a questa apparizione, mi limito soltanto a raccomandarla all'attenzione di chi osserverà in avvenire ».

Kölliker aveva ragione di non prestarvi fede poichè, come noi vedremo più tardi, ogni cellula epiteliale ha una apertura, la quale però come tale non può essere oggetto di diretta osservazione, di modo che anche *Gruby* e *Delafond* non l'hanno veduta veramente, per cui tanto meno avrebbero potuto determinare se la stessa sia talora aperta, ovvero più o meno perfettamente chiusa. Per progredire col dovuto ordine vogliamo prima di tutto domandarci se sia possibile che le cavità delle cellule cilindriche comunichino mediante aperture colla cavità intestinale.

1. Egli è noto che la spiegazione del riassorbimento del grasso offrì sempre difficoltà ai fisiologi, perchè desso non si scioglie nel canale intestinale. Per lungo tempo credet-

tero alcuni ad una saponificazione di esso, ma osservazioni ed esperimenti dimostrarono che la maggior parte entra nei vasi chiliferi non in istato di sapone. Col microscopio si vede che il grasso viene assorbito in istato di emulsione, e che le singole cellule dell'epitelio nel momento dell'assorbimento si riempiono di piccole goccie di grasso, ciocchè sapevano pure *Gruby* e *Delafond*.

C. H. v. *Wistingshausen* pubblicò poco fa una dissertazione, in cui dimostra che il grasso in istato di emulsione, può filtrare e diffondersi attraverso membrane animali, semprecchè si aggiungano al fluido alcali puri od i sali che questi formano cogli acidi della bile. Egli adoperò nei suoi esperimenti delle membrane composte, cioè la mucosa intestinale. È adunque chiaro che dai suoi esperimenti siccome tali noi non possiamo sapere se il grasso potrebbe penetrare nelle singole cellule epiteliali una volta che sieno chiuse (da una membrana) alla loro superficie libera. Affine di riconoscere se possiamo riferire i risultamenti del sig. *De Wistingshausen* a semplici membrane di cellule, dobbiamo esaminare più da vicino il modo ond'è reso possibile il passaggio d'un grasso in istato d'emulsione attraverso membrane animali, del chè verremo ancor meglio al chiaro indagando anzi tutto in che consista la difficoltà che si oppone al passaggio d'un'emulsione attraverso d'un corpo poroso.

Mentre nell'interno d'una massa fluida tutte le mollecole (adopero quest'espressione nello stretto senso di *Ampère*) sono reciprocamente in equilibrio mobile, non trovansi in tale condizione quelle della superficie. Qui, a cagione dell'ineguale attrazione in differenti direzioni, esiste una certa stabilità dello stato d'equilibrio, di modo che la superficie d'ogni liquido, rapporto ai corpi che bagna difficilmente, appare come ricoperta d'una finissima membrana. È noto che da questo fatto dipende il galleggiare sull'acqua di aghi finissimi ed il passeggiare sovra di essa delle idro-

metridi. Nello stesso modo ogni goccia di grasso che nuoti in un' emulsione (come se fosse involta in una solida membrana), comportasi con tutti quei corpi dalla cui superficie non può scacciare il fluido (l'emulsione) che li bagna. Tale comportamento è affatto generale ed indipendente dalla qualità del fluido emulsivo, cioè che circondi o no le goccie di grasso con una membrana traptogenica dell'*Ascherson*. Siccome lo spessore e la solidità d' una tale membrana dipende puramente dalla natura dei corpi che trovansi in contatto e non dalla grossezza della goccia, così è facile intendere che la goccia prende le proprietà d' un corpo solido quanto più piccola ella è, poichè in tal caso di tanto maggiore è la sua parte solida in proporzione della fluida. Quanto più piccola è adunque la goccia altrettanto maggiori dovranno essere in proporzione le forze che hanno da mutarle forma, oppure schiacciarla e romperla in altre goccie più piccole. Per poter ottenere quest' effetto con poche forze, anche quando le goccie siano assai piccole, non avvi altro mezzo che di aggiungere al mestruo dell' emulsione sostanze capaci d' aumentare l' attrazione tra esso ed il grasso, onde si diminuisca la tenacità del velamento solido mentovato. A mio modo di pensare non è impossibile che il grasso si possa dividere in parti cotanto piccole che egli stesso passi attraverso ai pori della membrana omogenea d' una cellula. Quanto minore diventa la forza meccanica necessaria per dividere una goccia di grasso molto piccola in altre più piccole ancora, tanto più ci avviciniamo al punto in cui questa forza è uguale a zero o diventa anche negativa, quando cioè il grasso si scioglie nel fluido; il chè però, come si sa, nelle soluzioni acquose va sempre accompagnato da una saponificazione del grasso, e quindi con alterazione della connessione atomistica.

Ove ora si voglia vedere se nel canale intestinale abbia luogo infatti una divisione meccanica del grasso tale che possa attraversare la membrana delle cellule, è d' uopo

tentare di farsi un' idea della piccolezza che debbono avere nel nostro caso le goccie di grasso.

Vedremo in seguito, e ben lo sa ogni istologista, che la membrana di cui si tratta nel nostro caso non si vede come tale anche coi maggiori ingrandimenti, bensì noi giudichiamo o meglio ne supponiamo la esistenza dal confine che apparentemente divide due fluidi di differente forza rifrangente. — Qual spessore possiamo ora ascriverle? Col mio microscopio posso non solo radere i solchi che dividono le protuberanze romboidali della Navienta Hyppocampi, ma anche misurarne la distanza, la quale è nel mio esemplare di sei diecimillesimi di millimetro. La membrana in quistione debb' essere dunque più sottile poichè, altrimenti, col più forte ingrandimento del mio microscopio dovrei vederne la sezione trasversale, lo stracciarsi di essa ed i pezzetti o lembi che ne rimangono. Io non vedo però niente di tutto questo, quantunque sei diecimillesimi d' un millimetro non sieno l'ultima dimensione visibile. Un pezzo d'una membrana nuotante in un liquido io lo riconosco sotto il microscopio in conseguenza delle pieghe e dei margini, e questi ultimi in forza della riflessione, rifrazione e diffrazione della luce. Tuttociò può succedere completamente ogni volta che la luce, la quale attraversa la membrana in direzione progressiva, compie nello spessore di essa più della quarta parte d' una ondulazione. Siccome la lunghezza delle onde della luce rossa nell'aria è di sette diecimillesimi d' un millimetro, quella della luce violetta invece soltanto di quattro diecimillesimi, ed alla membrana bisogna ascrivere almeno un indice di rifrazione eguale a quella che possiedono altre membrane animali in istato fresco come, p. es., quello della cornea, così non deve sembrare impossibile di potere ancor vedere un pezzo d' una membrana di spessore di due soli diecimillesimi di millimetro, e si potrebbe perfino diminuire queste cifre della metà, qualora la membrana possedesse un indice di rifrazione molto maggiore di quell o del liquido.

Sarebbe inoltre un'esagerazione l'ammettere che i pori abbiano un diametro eguale allo spessore della membrana. Non si tratta d'una rete o d'un tessuto, ma d'una membrana omogenea, d'una cellula, e perciò dobbiamo immaginarcene i pori piccolissimi in proporzione del suo spessore.

Per questi pori devono dunque passare le goccioline di grasso? Ma le goccie di grasso che noi troviamo nel canale intestinale e nelle cellule epiteliali sono poi tanto piccole che vi possano passare attraverso? Noi troviamo spesso nell'interno ed al di fuori delle cellule epiteliali un'emulsione sì minuta e fina che, veduta attraverso alla luce, si presenta torbido-bruna e non può essere che incompletamente distinta anche coi maggiori ingrandimenti del microscopio (1). Non si deve dunque negare l'esistenza di goccie piccolissime ed immensurabili. In molti altri casi però troviamo, specialmente quando si fanno le ricerche sopra animali viventi od appena uccisi (2), essere tutte le goccie di grasso che si riscontrano dentro e fuori delle cellule grosse, distinguibili e nuotanti in un fluido perfettamente limpido ed incoloro; con tutto ciò vediamo succedere il riassorbimento con attività e prontezza. Essendo pertanto ridicolo il credere che queste goccie passino attraverso d'una membrana omogenea dobbiamo accomodarci, qualora questa dovesse esistere, ad un'ipotesi senza alcun principio e fondamento, che cioè ogni goccia di grasso arrivando alla membrana si divide in altrettante goccioline piccolissime le quali, dopo esservi passate di traverso, riunisconsi in una goccia sola di egual grossezza della prima.

---

(1) Vedi il mio articolo sui colori dei mestrui torbidi: « In der Sitzungsbericht der Akad. », IX, Band. III, pag. 530.

(2) Credo necessario siffatta aggiunta imperocchè la prima e più comune alterazione cadaverica del contenuto della cavità intestinale e dei villi consiste in una tendenza che spiegano le piccole goccie di grasso a fondersi in altre di maggior dimensione.

Se mi permetto di fare osservare inoltre che qui non si tratta del passaggio di poche goccie di grasso, ma del riempimento perfetto delle cellule epiteliali per modo che esse non potrebbero capirne una sola di più, non credo di mentovare il fatto, constatato da molti eccellenti osservatori, dell'assorbimento di mollecole solide finissime, nè quello della pressione che esercita sulle cellule la contrazione dei villi, per dimostrare in qual caos d'improbabilità si cadrebbe ove ammettere si volesse che queste cellule siano chiuse e divise dalla cavità dell'intestino per mezzo d'una membrana solida.

D'altra parte so che si troverà inverosimile che cellule, le quali sono tuttavia riconosciute per vescicole chiuse, sieno aperte ad un'estremità. Tuttavia è pericoloso ritenere alcuna cosa siccome improbabile, non per altro motivo che per non averla veduta. Non conosciamo noi molte cellule le quali si aprono l'una verso l'altra e quindi si riuniscono a formar dei canali? È forse contro natura ed improbabile che alcune cellule si possano aprire verso una cavità di cui rivestono le pareti?

Se a taluno piacesse intanto di sostenere essere pure la cellula verso il canale intestinale chiusa da una membrana, la natura di essa essere solo di tal fatta, che può lasciare libero il varco ad una goccia di grasso e chiudersi poi dietro di questa, e se costui forse credesse d'aver con ciò pronunciato qualche cosa che abbia in sè dello spirito, io non gli guasterò per certo la gioja col contraddirlo. Opinioni che oltrepassano i limiti dell'esperienza e dell'induzione non sono soggetto di scientifico certame. È possibile che lo strato superficiale di molti tessuti i quali si sviluppano da cellule, non possegga tutte le qualità d'un corpo solido, ma fintantochè noi parliamo d'una membrana omogenea, intendiamo per essa una parete solida composta di mollecole porose e non uno strato che lascia scappare entro di sè un corpo straniero e si chiude dietro di esso, ondechè questa pa-

rete apertamente consiste soltanto d' una congerie di parti solide e fluide nel libero loro moto difficoltate dall'adesione, ed alla quale secondo le circostanze ascriviamo una consistenza mucosa, papposa o di pasta.

L'indagine non solo, ma la diretta osservazione eziandio ci traggono a conchiudere che le goccioline di grasso s'incontrano all' ingresso della cellula in una sostanza siffatta e non in una parete solida.

Si tagli un piccolo pezzetto della parete dell' intestino tenue d' un giovine coniglietto appena ucciso, che all' infuori d' aver poppato null' altro abbia preso ancora, e lo si ponga sopra un porta-oggetti di vetro sul quale sia stata previamente deposta una grossa goccia d' acqua. Allora le fibre muscolari si contraggono subito con tutta la forza, così che i villi, a somiglianza dei fili che compongono un fiocco, si scostano l' uno dall'altro in direzioni diverse. Ora puossi coprire ogni cosa con un copri-oggetti sottile di vetro, senza che tutti i villi abbiano a risentirne pressione; alcuni di questi galleggiano liberamente nell'acqua al margine del preparato e formano lo scopo dell' osservazione. Si noterà all' istante che all' orlo di essi si sollevano vescichette trasparenti in corrispondenza delle singole cellule epiteliali. Queste vescichette sono già, a quanto sembra, state vedute da *Gruby* e *Delafond* che le spiegarono in maniera diversa. Il primo loro stadio, secondo le presenta *Kölliker* nella sua « Anatomia microscopica » (Tom. II, parte II, pag. 166, fig. 232, C. a.), è pure il *bourrelet transparent*. Uno stadio posteriore in cui le vescichette ingrandiscono li ha forse indotti ad ammettere l' epitelio capitato delle medesime.

In Germania queste vescichette furono per breve tempo tenute siccome uno strato delicato di cellule, il quale si trovi sovrapposto all'epitelio cilindrico; oggidì si risguardano invece generalmente per la parte della stessa cellula cilindrica rigonfiata per effetto di diffusione. E chè parla in favore

dell'asserzione che la vescichetta sia formata d'una membrana? Null'altro che quella linea la quale sotto il microscopio divide sempre l'uno dall'altro due mezzi d'un indice di rifrazione disuguale che si circoscrivono a vicenda. L'apparente vescichetta può essere pure una goccia che spiccia fuori, e tale è anche in fatto. L'ulteriore tranquilla osservazione dell'oggetto c'istruisce intorno al modo in cui ciò veramente succede. Se nel tempo in cui, senza toccare il copri-oggetti, di quando in quando si rimette l'acqua che svapora, non si perdono di vista le apparenti vescichette, si vedono queste a poco a poco divenir sempre più grandi e superare ormai in volume la cellula intera, cosichè è forza d'attribuire alla supposta membrana un grado di duttilità siffatto che confina coll'inverosimile; se non che l'aspetto è tuttavia illudente, mentre si vede precisamente come il contorno della cellula passi in quello della vescichetta.

Quindi l'una e l'altra vescichetta rotondasi sempre più e nuota alla fine, come una perfetta sfera, liberamente appresso il villo, senza che s'abbia mai osservato una discontinuità nel processo, per cui si possa conchiudere che una membrana si sia lacerata.

Con ciò deve scomparire ogni illusione. La vescichetta non fu altro che il contenuto della cellula, il quale uscì fuori dell'epitelio cilindrico per la sua estremità anteriore che è aperta perfettamente in tutta la sua larghezza. Le sfere così derivate sono in parte trasparenti, senza colore, in parte contengono una porzione delle goccioline di grasso esistenti nella cellula, non di rado anche il nucleo della cellula stessa, anzi io ho veduto uscire in forma poco mutata il nucleo e la massa mollecolare che è contenuta nella cellula.

Fino ad ora non m'è ancora riuscito di decidere se le sfere, fatta astrazione dei corpi che sono in esse rinchiusi, siano una massa omogenea che come tale si circoscrive dall'acqua ond'è circondata, ovvero se il contenuto liquido

delle cellule, mentre assorbe l'acqua, distenda in guisa d'una membrana una massa tenace e viscosa la quale si trovi parimenti nella cellula ed in ispecialità all'entrata di questa e vi resti involto; infrattanto quest'ultima ipotesi è per me la più probabile. È facile convincersi che la massa la quale esce s'imbève avidamente d'acqua. Questo fatto si dimostra per ciò che il volume di essa è spesso maggiore di quello della cellula intera. L'acqua assorbita le può essere anche sottratta con una soluzione concentrata di solfato di soda, mentre all'atto dell'aggiunta di questa le già formate sfere si dissolvono in piccoli mucchi che ora sono confusamente granulosi, ora rassomigliano a carta spiegazzata. Malgrado però di questa grande attrazione dell'acqua non avviene che in essa la goccia si suddivida. Difatti sappiamo che qualche fluido, p. e. l'etere, attrae una certa quantità d'acqua, la quale allora dal lato suo riceve una certa quantità d'etere e forma un fluido non mescolabile, ma non conosciamo sostanza veruna, il cui mezzo di soluzione sia l'acqua, e formi con questo mestruo un fluido le cui goccie nuotino nell'acqua senza suddividersi in essa, qualora i confini di queste non siano protetti da qualche aggregato di mollecole solide.

Se noi pertanto teniamo fermo anzi tutto quello soltanto ch'è per l'assunto nostro di decisiva importanza, che cioè le goccie di grasso all'entrata della cellula non incontrano nessuna membrana, da cui questa sia chiusa, ma una massa invece che spingono dinanzi a sè, o a traverso la quale possono penetrare senza lasciarvi entro una permanente lacuna, sarà per questo modo posto in chiaro anzi tutto il grande accumularsi delle gocciolline di grasso nelle cellule cilindriche. Diffatti mentre la parte fluida del chilo s'avanza facilmente dappertutto, attesa la forma conica della cavità delle cellule, difficoltà di certo maggiori s'oppongono all'uscita da questa delle goccioline di grasso, che non succeda al loro entrarvi. Com'escono le goccioline di grasso dalla

cellula per giungere nell' interno del villo? *Gruby* e *Delafond* parlano d' una sottile apertura all' estremità acuminata della cellula, ed avvegnachè debba riuscir manifesto a chiunque osservi col microscopio, ch' essi non possono averla veduta, tuttavolta avevano ragione di dedurne l' esistenza, imperciocchè trovarono nell' interno del villo le medesime goccie di grasso come nella cellula; ed io stesso debbo associarmi all' avviso loro.

E neppure si può sperare di preparare le corrispondenti aperture della così detta membrana intermediaria nel villo vuoto spogliato dell' epitelio, impereiocchè questa membrana è qui di tal fatta, che non si distingue chiaramente neppure verso i tessuti che la conterminano all' interno; onde tanto meno lascierebbe con sicurezza conoscere nella sostanza sua delle piccole lacune. In generale non m' è riuscito mai l' isolamento della membrana intermedia sui villi, ciocchè ho pur fatto sovente nelle cripte del *Lieberkühn*, e negli uccelli in ispecialità; laonde dev' essa trovarsi qui pure in istato di più intima coalescenza coi tessuti che vi stanno sotto. *Goodsir* fa menzione di questo fatto, e *Bowman* non riconosce per tale motivo questa parte della membrana intermedia siccome esistente (1). Durante il riassorbimento si trova tutto il villo fin presso affatto all' epitelio seminato di goccie di grasso, le quali giacciono qui nello stroma sottile, che congiunge le fibre de' muscoli co' vasi sanguigni, e questi di rincontro colla parete de' villi.

Indarno mi sono preso la pena d' investigare la natura di questo stroma. Quantunque esso mi sembrasse in generale lacerarsi nella direzione *longitudinale* de' villi, era tuttavolta sì delicato, rifrangeva la luce sì debolmente, e pel liquido di che era imbevuto rigonfiatosi si trovava tramutato

(1) « Anatomical and pathological observations », by *John* and *Harry Goodsir*. Edimburg, 1845, p. 7.

in una massa molle, per cui non m'è riuscito di prepararne fibrille manifeste. In ogni caso la quantità delle parti solide è in esso ben tenue in proporzione delle fluide che vi giacciono frammezzo. Questo stroma può essere riempiuto di goccioline di grasso così perfettamente come lo spazio interno de' villi; anzi io ho veduto infinite volte de' villi, ne' quali tutte le parti, ad eccezione soltanto de' vasi sanguigni e delle fibre muscolari, erano riempiute perfettamente di goccioline di grasso. Se si prende un villo piatto, liberato dal suo epitelio, che sia riempiuto in siffatta maniera, per esempio un villo d'un coniglio adulto, e vi si ponga sopra un copri-oggetti alquanto pesante, si scorge in esso a luce trapassante una ramificazione lucida; e questa non è altro che il sistema de' vasi sanguigni, che com'è naturale si deve distinguere per la lucidezza, dacchè forma una frazione considerevole della grossezza complessiva del villo, e non è riempiuta di goccioline di grasso. Lo spazio interno del villo è circondato dalle fibre muscolari e dallo stroma sovraccennato. Altra conterminazione io non ho potuto scoprire, e quindi neppure « la parete manifesta, sottile, e secondo ogni apparenza priva di struttura » quale è descritta da *Kölliker*.

Ma se qui esistesse anche in effetto un'apposita membrana involgente, priva di struttura, la quale di certo dovrebbe avere molti fori, vi sarebbe d'uopo tuttavia, siccome vedremo più tardi, di non pochi argomenti a dimostrare che essa continui direttamente nella parete d'un vaso chilifero. Infrattanto lo spazio interno del villo, ne' villi imperfettamente riempiuti, si distingue pel proporzionato suo riempimento in confronto del rimanente tessuto; è il più delle volte distintamente conterminato ne' giovani conigli, cani, gatti e vitelli, e senza dubbio cilindrico ne' villi cilindrici, clavato ne' clavati. Ne' villi larghi o piatti non si può in ogni singolo caso riconoscere con sicurezza la sua forma, mentre non ha pareti proprie che si lascino ri-

tenere per tali, e tutto il tessuto de' villi, siccome ho dimostrato di sopra, si può in modo normale riempiere perfettamente di goccioline di grasso; perlocchè la figura che queste formano, bianca a luce incidente, oscura a luce trapassante, non può sempre valere per l'espressione di canali determinati.

Fra le osservazioni da me fatte sui villi piatti, quelle ch' ebbero per soggetto due animali, una donnola cioè ed un ratto, m' inspirano la maggior fiducia, poichè in questi esemplari ebbi a trovare gruppi estesi di villi, ne' quali il parenchima era libero di chilo, mentre gli spazj interni se ne mostravano riempiuti. Io qui trovai in villi piatti ma meno larghi soltanto una cavità che era il più delle volte nel mezzo, ma talfiata anche, specialmente verso la base, mostravasi alquanto spostata dalla linea mediana. Questa non era rotonda, come ne' villi cilindrici, ma a giudicare dalla distribuzione della trasparenza, a due tagli coi margini acuminati rivolti verso il margine del villo. Ne' villi della donnola potei osservare come questa cavità si dilatasse nella parte inferiore, e si continuasse sotto il villo in uno spazio chilifero, che verrà descritto nella seconda parte. In villi assai larghi, particolarmente in siffatti ch' erano lobati alla cima, riscontrai due o tre di questi canali; e nel ratto persino quattro in alcuni villi. Tutti i canali decorrevano abbastanza diritti lungo il villo, e ne' singoli lobi andavano, oppure, se non v' erano lobi, terminavano a fondo cieco presso all' altro.

Non mi ricordo d' avere osservato mai una ricurvatura ad ansa dell' un canale nell' altro. Dove non si scorgevano l' estremità cieche, trapassavano le striscie in una massa chilifera, che toglieva la trasparenza alla punta del villo, e rendeva impossibile ogni osservazione ulteriore. Vasi così detti marginali non vi sono. Ogni canale del villo, sia che giaccia nel mezzo o da un lato, è sempre separato dal margine mediante l' intera grossezza del mantello del vil-

lo, cioè l'epitelio, i vasi capillari, ed uno strato semplice di fibre muscolari, longitudinali, accompagnate dal loro stroma. Parimenti non ho potuto trovar mai ne' villi de' conigli (1) il supposto vaso latteo marginale, abbenchè ne abbia presi in esame parecchi. Per lo contrario v'è nel coniglio al margine d'ogni villo un vaso sanguigno che si lascia riconoscere per tale anche senza injezione, e spesso è injettato naturalmente in un modo assai bello. Questo vaso può essere già riconosciuto ne' villi ancor poco piatti d'animali assai giovani, e il piano in cui giace è quello nel quale il villo si distenderà in larghezza. Nel mezzo delle due sue branche sta il canale del villo, abbracciato da ambe le parti da' capillari sanguigni, che vanno da una branca all'altra, e sono da lui separati solo per mezzo delle fibre muscolari, e dello stroma di queste.

Le figure che ne danno alcuni autori palesano aver essi scambiato vasi sanguigni con vasi chiliferi, ondechè ascrivono a questi caratteri improprii. Così *John Goodsir* (2) disegna in un villo una figura reticolare di vasi, ch'esce da due tronchi principali, la quale si distingue per trasparenza dal parenchima del villo. Nella spiegazione chiama egli questi vasi chiliferi periferici, e dice essere divenuti più visibili in seguito della compressione del villo. Essi non sono altro che vasi sanguigni, come si farà chiaro a ciascun esperto che guardi la figura. Per colui che fosse meno addentro nella scienza debbo osservare, che vasi chiliferi microscopicamente sottili non si distinguono mai a luce trapassante per trasparenza dai tessuti che li circondano. Se sono vuoti oppure ripieni d'un contenuto limpido, allora non si scorgono mai in generale; se invece sono pieni

(1) *Valentin*. « Lehrbuch der Physiologie ». Braunschweig 1847. Bd 1, p. 383. Anno I.

(2) L. c., Tav. I, fig. 5.

d' un chilo grasso sono più oscuri del tessuto in che sono involti. Se il chilo è granulato grossolanamente si riconoscono le singole goccioline; se lo è finamente, a debole ingrandimento e luce trasparente forma una massa bruna, che intanto si divide in uno strato sottile, e coll' applicazione di forti ingrandimenti si lascia eziandio distinguere il più delle volte, cosicchè si discernono le singole goccioline. I vasi chiliferi di uomini, le cui figure si veggono nell' Atlante della chimica fisiologica di *Funke* (Tav. VIII, fig. 1 (1)) sono le vene de' villi co' loro vasi inferenti. *Funke* è dell' avviso esser questi i vasi chiliferi diramati in una rete di capillari, descritti da *E. H. Weber;* ma nelle osservazioni da questi deposte nell' Archivio di *Müller* (2) io non trovo appoggio alcuno per tale opinione, e credo piuttosto esser dessi prodotti da villi imperfettamente riempiuti, i quali forniscono anche infatti assai facilmente motivo ad illusioni. Talvolta trovansi le goccioline di grasso nel parenchima del villo ordinate in linee reticolari irregolari, sicchè potrebbesi di leggeri ascrivere quest' ordinamento a vasi reali, se non s' incontrassero sempre, per poco che si cerchi, nello stesso animale e soventi volte affatto vicini de' villi intestinali perfettamente riempiuti. Io non dubito neppure che per queste figurate deposizioni vi sia un motivo nella struttura del villo, allo stesso modo che dalla configurazione della superficie terrestre è stabilito a' fiumi il corso loro, tuttochè nelle alluvioni allagar possano la pianura e nascondere all' occhio la strada originariamente da essi seguita. Con tutto ciò io non li posso tenere che per vie chilifere, nè già per vasi chiliferi, e devo decisamente mettere in dubbio che abbiano pareti loro proprie, ciocchè sembra ammesso da *E. H. Weber* col nominarli canali. Nasce da ciò che io non possa

(1) Lipsia, presso Eugelmann, 1853.
(2) Anno 1857; pag. 400.

egualmente andare di accordo colle opinioni degli altri autori, i quali hanno descritto ne' villi principj reticolari dei vasi chiliferi. Nessuno tra loro ha dimostrato le pareti di questi supposti vasi. L'osservazione si limitò sempre a far vedere una figura derivante dalle goccioline di grasso del chilo diramata o reticolare, bianca a luce incidente, oscura a luce trapassante. Per tale motivo voglio infine far menzione eziandio dell'opinione di *Lacauchie* (1), il quale fa entrare in ciascun villo un fascio di vasi chiliferi. Egli ha secondo ogni probabilità riguardato per tali le fibre muscolari, ciocchè gli è bene da perdonare in vista della poca diffusione, che le cognizioni dell'anatomia microscopica avevano in Francia a que' tempi.

Dopo d'avere così descritte le diverse parti del villo unitamente al chilo loro, voglio passare a discorrere delle forze per le quali il villo si riempie e si vuota. *Payer* ha pel primo paragonato i villi nella loro funzione alle piccole radici delle piante, e la convinzione che ne dovette derivare a ciascuno da questo paragone lo ha innestato così nelle nostre idee fisiologiche, che spesso s'ebbe da cercare sì in quelli che in queste non solo una funzione ugnale, ma eziandio forze uguali, ond'essa si compie. Per non estenderci qui di soverchio, dobbiamo rappresentarci in modo chiaro le differenze che v'hanno nel ricevere il nutrimento tra i villi e le radici delle piante. Nell'autunno scompariscono negli alberi le sostanze solubili, e vengono deposte invece combinazioni che difficilmente si sciolgono, le quali esercitano come tali solo una leggera attrazione sull'acqua. Nel tempo medesimo entra la bassa temperatura poco favorevole ai processi di diffusione ed imbibizione, per cui gli alberi divengono sempre più poveri d'umore. I corpi che si sciolgono difficilmente, vengono tramutati in parte

(1) « Comptes rendus », XVI, pag. 1125.

nella primavera, atteso il crescente calore dell'aria ed il principiare del processo di germinazione, in corpi che di leggieri si sciolgono, i quali assorbono l'acqua con avidità, a poco a poco riempiono l'albero intero di umore. Di tutto questo nulla troviamo nell'organismo animale. Le radici dell'albero non ricevono dalla terra che acqua con una, in proporzione, piccola quantità di sali, ed altre chimiche combinazioni sciolte in essi perfettamente; a traverso i vasi chiliferi per lo contrario penetrano non solo soluzioni concentrate di sostanze albuminoidi, ma anche grassi in istato d'emulsione. Qui poco s'ottiene colla diffusione e l'attrazione chimica, ma si deve piuttosto ricorrere alle differenze di pressione per cui il chilo è spinto nel sistema vascolare da esso denominato.

Se si confronti il sito dei villi con quello dello sbocco del condotto toracico nel sistema venoso, deve cadere al primo aspetto sott'occhio siccome in quello domini una pressione maggiore che non in questo. Nè soltanto è la pressione nella cavità toracica in ogni circostanza, e specialmente durante l'ispirazione, minore che non sia nella cavità addominale, ma ella è anche in quest'ultima entro l'intestino in modo considerevole maggiore di quello si trovi fuori di esso, ove la musculatura del canale intestinale cerchi di restringere la sua cavità, ch'è riempita di chimo e di gas. Nè si deve riputar troppo debole l'azione di questa, imperciocchè in individui sani nulla si riesce a scorgerne a motivo della grossezza e tensione dei muscoli addominali. Sopra persone con diastasi dei muscoli addominali possiamo a sufficienza persuaderci con quale forza e vivacità si contragga il canale intestinale durante la vita, siccome io, non fa gran tempo, vi trovai occasione nella Clinica del mio collega *Oppolzer*. Ora dappoichè ogni fluido dal luogo della maggiore pressione tende verso quello della minore, questo ha da essere il caso eziandio per il chilo; ed esso vi prenderà necessariamente la via dei vasi

chiliferi, siccome quella nella quale trova senza dubbio la resistenza minóre. Il chilo scorre dalla cavità intestinale nel condotto toracico come per un filtro, a pori fini, imbevuto di muco, il quale oltre alle parti disciolte nell' acqua concede il passaggio a quelle soltanto che sono assai minute e sdrucciolevoli, come le goccioline di grasso; e se vi vengono assunte altre parti più grosse, ruvide ed angolose, quali particelle di carbone o pezzettini di zolfo, ciò avviene in una quantità molto minore, appunto in quel modo che a mezzo dei nostri filtri artificiali talvolta vi viene trascinata attraverso qualche cosa del precipitato. Ei si chiede semplicemente in quanto i villi siano acconci a ricevere dapprima il chilo, e come subito appresso ne venga questo spinto più oltre?

Dacchè i villi sporgono liberamente nel canale intestinale, ed il chilo nel passare che fa in essi ha da vincere una certa resistenza, ne viene che debba comprimerli da ogni lato. La pressione idrostatica, onde ciò succeda, dev' essere uguale alla resistenza dell' attrito che il chilo supera durante l' entrata nel villo, cioè essere uguale alla differenza delle altezze, della pressione che indicherebbero due manometri, de' quali l' uno c' immaginiamo introdotto nel canale intestinale, e l' altro invece nello spàzio interno del villo. Se la parete del villo non fosse ora per mezzo d' un' altra forza spinta dal di dentro al di fuori, dovrebbe il villo essere compresso fino al punto che lo spazio interiore della cavità venisse a scomparire, ed impedito quindi il ricevimento del chilo. Questa forza, che mantiene aperto lo spazio interno del villo, viene prodotta da un organo rimoto, che porta per ogni dove a grande distanza nelle varie parti dell' organismo con fluide diramazioni gli energici suoi effetti meccanici, cioè dal cuore. Il sistema de' vasi sanguigni trovasi nel villo affatto immediatamente sotto la membrana intermedia; quindi, atteso il tenue spessore di questa, in una distanza immensurabilmente piccola dall' in-

volucro epiteliale medesimo; ed imita in ciò la figura della superficie del villo, mentre circonda l'interno in forma di mantello. Esso deve dunque, se non sia gonfiato dal sangue, e non gli agiscano contro i muscoli del villo, distendere ed allargare interamente quest'ultimo, come c'insegna l'osservazione nelle sezioni d'animali viventi. La forza, con che ciò avviene, dev'essere tanto maggiore, quanto maggiore è la pressione che il sangue esercita dal di dentro sulle pareti del sistema vasculare; è pertanto pel nostro procedimento e d'importanza, che il sangue del sistema chilopojetico abbia da superare ancora un secondo sistema di vasi capillari, quello cioè del fegato, per cui trova un'altra resistenza considerevole, e quindi scorra ancora nei capillari e nelle vene sotto una pressione maggiore, che non faccia in quelle parti del sistema vascolare, le quali non vuotano il loro sangue nella vena porta.

Se il chilo è entrato nel tessuto del villo, lambisce esso il sistema de' vasi sanguigni, e deve quindi subito svilupparsi tra esso ed il sangue un processo di diffusione, il quale sarà tanto più energico, in quanto che la quantità del sangue che gli diviene soggetta si rinnova continuamente (1). Se non che ci è forza d'esaminare qui più da vicino le condizioni, sotto le quali avviene questa diffusione. E in primo luogo è da muovere la domanda: in qual parte avvenga l'aumento del volume, se dalla parte del sangue, oppure da quella del chilo? Dappoichè il sangue preme dal di dentro più fortemente contro la parete vascolare, che il chilo non faccia dal di fuori, la differenza della pressione dell'uno e dell'altro favorirà un aumento di volume dalla parte del chilo. Qui adunque sarà d'uopo cercarla, casochè il chilo in confronto del sangue non rappresenti una solu-

(1) Si confronti la mia dissertazione inaugurale « De diffusione humorum ». Berlino 1842, presso Schoeder, pag. 48.

zione così dilulta, da promuovere una corrente di diffusione in senso contrario. la quale sia in grado di superare l'effetto meccanico della differenza di pressione sovraccennata.

Per quanto risguarda allo scambio delle sostanze disciolte, io devo quì ritornare al teorema generale che tratta della meta cui tende ogni processo di diffusione, pel quale i fluidi soggetti alla diffusione non istanno sotto l'influenza di correnti elettriche, onde siano attraversati. In questo teorema sta detto: scambiarsi le sostanze, fintantochè ciascuna singola molecola di ciascuna singola sostanza, la quale può passare a traverso la parete divisoria, si trovi soggetta a forze attraenti eguali in ambidue i fluidi. L'aggiustatezza di questo principio viene riconosciuta *a priori*. Se le molecole d'una delle sostanze disciolte siano attratte più debolmente dal fluido in cui si ritrovano, che non dall'altro, è chiaro che una parte di queste, se possono passare a traverso la parete divisoria, si trasporterà nell'altro fluido. Egualmente aumenterà il mestruo dall'una parte e scemerà dall'altra, fintantochè sia soggetto da parte delle disciolte sostanze a forze d'attrazione eguali da ambe le parti, e quindi venga meno ogni cagione di movimento. Se tutte le parti de' fluidi si mescolano insieme, e possono passare per la parete divisoria, sarà allora raggiunto apertamente questo stato d'equilibrio, tostochè ambidue i fluidi siano arrivati ad avere una composizione perfettamente eguale. Ma se vi sono due mestrui che non si possono mescolare insieme, o se una parte delle sostanze disciolte non passa per la parete divisoria, anche le mollecole, che liberamente si muovono, non s'accumuleranno in proporzioni uguali in ambidue i fluidi, ma poichè i loro movimenti devono di necessità regolarsi secondo le forze d'attrazione che agiscono sovra di esse, qualora non possa essere raggiunto un conguaglio chimico perfetto, verrà allora ottenuto soltanto un equilibrio che, per dinotarlo brevemente, diremo equilibrio degli stati di concentrazione. Pel primo caso, in cui vi siano

due mestrui non mescolabili, io ho addotto un pajo di dimostrazioni sperimentali nella mia dissertazione inaugurale (1); pel secondo, in cui una parte delle sostanze disciolte non può passare per la parete divisoria di diffusione, è paradigma eccellente la secrezione urinaria nello stato suo fisiologico e patologico, quando la si comprenda come *C. Ludwig* in maestrevole maniera la spiegava nel suo «Meccanismo della secrezione orinaria» (2).

Nel caso presente, in cui la parete del vase capillare è la parete divisoria, sappiamo non essere impedito assolutamente il passaggio delle parti che compongono il plasma sanguigno, comunque la fibrina e l'albumina passino più difficilmente che non i sali. Laonde non andremo dunque molto lungi dal vero, se indicheremo il chimico conguaglio tra la parte fluida del sangue e la parte fluida del chilo per lo scopo finale, non mai raggiunto, del processo di diffusione. Soltanto non possiamo qui dimenticare essere il sangue medesimo una sostanza, la quale si trova per propria natura in una trasposizione continua de' proprii elementi. Egli è alla sostanza fibrina, la quale venendo dal sangue si mescola col chilo, che questo deve la sua coagulazione spontanea, la quale cresce essenzialmente dopo il passaggio attraverso le glandule, in parte perchè esso è qui soggetto di nuovo alla diffusione col sangue, e forse anche a motivo dell'energico processo di formazione, che qui ha la sua sede. La coagulazione del chilo a mezzo d'acidi procede, siccome è noto, da una sostanza albuminoide, ch'è d'appartenenza sua propria.

Dall'altra parte può il sangue appropriarsi dal chilo sostanze solubili, ed invero con una velocità proporzionatamente grande, imperciocchè a motivo del movimento del

(1) L. c., pag. 35.

(2) Marburg, presso N. G. Elwert, 1843, 8.°

sangue vengono sempre poste in contatto col chilo nuove masse sanguigne. Se pertanto s'introduce nell'intestino un sale solubile, che venga riassorbito col chilo, può succedere di leggeri che il sangue ne abbia di già ricevute masse visibili, prima che il chilo impregnato di sale nel proprio corso di sovente pigro sia giunto fino a' maggiori tronchi vascolari. A questo modo si spiega come, per mezzo di addatti reagenti, sostanze introdotte nell'intestino si trovino spesso di nuovo più presto nel sangue che non nel condotto toracico. Egli è questo il paradosso apparente onde ebbero sì spesso a fare le meraviglie gli anatomici ed i fisiologi, i quali attribuiscono in modo esclusivo a' vasi chiliferi l'assorbimento dall'intestino.

Abbiamo veduto qui sopra che la possibilità dell'ingresso del chilo nello spazio interno del villo s'appoggia all'allargamento in cui è mantenuto per effetto della pressione esercitata dal sangue sulle pareti vascolari. Di qua dipenderà dunque anche il grado fino al quale possa esser desso riempiuto. Ove ne sia rilassata la muscolatura, tutta la parete del villo in corrispondenza della pressione, che regna ne' suoi vasi sanguigni, avrà una certa condizione di equilibrio nella quale esso entra, tostochè la pressione nello spazio interno del villo sia diventata grande al pari di quella della cavità intestinale. Questa condizione di equilibrio indica dunque eziandio in pari tempo a qual massimo grado il villo possa essere riempiuto dalla parte della cavità intestinale. Se però il chilo per questa maniera accumulato non venga asportato, può il villo allora essere forse riempiuto viemaggiormente mediante trasudamento di plasma sanguigno dai capillari. Qui sarebbe da risolvere solo il difficil quesito, se il sopravvanzo non esca forse allora da' villi nuovamente per quella strada medesima per cui è entrato il chilo? Attesa la figura conica delle cellule epiteliali ci possiamo facilmente raffigurare risieder queste non solo sulla membrana intermedia, ma approfondarvisi ezian-

dio col loro apice aperto, cosicchè è sempre aperta la strada dal di fuori alla parte interna del villo, mentre nella direzione contraria trovasi una chiusura valvolare. Infrattanto il microscopio non ci offre in proposito dilucidazione veruna, nè ce la può offrire nemmeno a motivo della finezza e delle proprietà ottiche di questi tessuti. Del resto devo osservare che i villi non sono di necessità durante la vita così strabocchevolmente riempiuti, come li troviamo talvolta dopo la morte, sendochè una parte dell'umore latteo può essere rigurgitata da' piccoli vasi chiliferi, che in questo caso risconiriamo sovente vuoti o poco riempiuti.

Il villo si può scaricare per contrazione delle sue fibre muscolari. Dappoichè queste decorrono tutte nel senso della lunghezza, lo spazio interno del villo viene anzi tutto raccorciato da esse; se non che non giacendo ristrette l'una presso l'altra, e il mantello del villo venendo a cagione del grande raccorciamento, siccome già osservò *Lacauchie* (1), composto a pieghe anulari, non avviene simultaneamente, come del resto potremmo attenderci, una dilatazione della raccorciata cavità del villo, ma invece a giudicare dall'impiccolimento considerevole, cui soggiace il volume complessivo del villo, rimane sol poca cosa dello spazio interno del medesimo. La contrazione del villo ha eziandio un altro effetto. Essa esercita una pressione sulle cellule epiteliali, in forza della quale il contenuto delle cellule viene in parte cacciato fuori naturalmente verso la cavità intestinale, imperciocchè egli non può, o tutt'al più in piccolissima porzione, avanzare verso la cavità del villo a motivo della maggiore resistenza. E siccome sul diminuire della contrazione la capacità dell'epitelio viene restituita alla grandezza primitiva, conseguenza di ciò è la rinnovazione delle masse di chilo che in esso succede. Se dunque siano penetrate

(1) « Comptes rendus », XVI, pag. 1125.

in singole cellule molecole, che non possono passare l'estremità inferiore di queste, non restano esse a giacere colà per sempre, affine di sbarrare il cammino eziandio alle altre; ma per le contrazioni che succedono di tempo in tempo, possono essere gettate fuori di nuovo per lasciare il luogo ad altre. Quante volte ed in quali circostanze avvengano le contrazioni de' villi, non sappiamo ancora fino ad ora, bensì però che vengono di leggeri eccitate; mentre esse non solo succedono per la subitanea impressione dell'aria atmosferica, ma anche in seguito di deboli irritazioni meccaniche, cosicchè l'occasione non vi manca mai durante il passaggio del chimo pel canale intestinale.

Dacchè noi abbiamo in questo modo considerato la contrazione de' villi, onde il chilo è spinto entro la parete intestinale, potremmo passare al suo moto progressivo nella parete stessa; se non che è nostro dovere di descrivere anzi tutto l'origine ed il decorso de' vasi chiliferi.

Parte Seconda. — *Origine e decorso de' vasi chiliferi.*

Affine di poter studiare l'origine ed il decorso de' vasi chiliferi nella parete intestinale, non è soltanto necessario ch'essi siano riempiti d'un chilo bianco abbondante di grasso, ma eziandio che quest'ultimo sia coagulato affatto solidamente, sicchè non possa per veruna parte scaturir fuori da' vasi incisi, ma piuttosto, ove lo si spinga fuori per compressione o sfregamento, esca in forma d'un corpo solido vermiforme. Sono assolutamente disadatti a tali investigazioni quei cadaveri che non si trovassero in condizioni siffatte.

La coagulazione del chilo dipende da due differenti sostanze: in primo luogo dalla fibrina del plasma sanguigno, che come abbiamo veduto è già ne' villi mescolata al chilo; secondariamente da una sostanza albuminoide precipitabile dagli acidi, che fino al dì d'oggi non si distingue dalla caseina, e si ritrova non solo nel chilo d'animali poppanti,

ma eziandio di tali che non hanno mai gustato goccia di latte. Avvegnachè dunque negli animali di ciascuna età possa trovarsi un chilo bianco coagulato solidamente, tuttavia nei giovani lattanti vediamo avvenir ciò con frequenza maggiore. Se io, a mò d'esempio, voglio studiare i vasi chiliferi de' conigli, lascio i nati presso la madre fino quasi al momento che cominciano a mangiare da sè, ed allora ne prendo via uno e l'uccido collo stringergli poco a poco il torace mediante una funicella posta sotto le ascelle. Quindi lo lascio quarantotto ore in luogo, in cui la temperatura non sia al disotto di zero, nè sopra i cinque gradi. Se ne viene poscia aperto il cadavere, è questo ordinarimente nella condizione favorevole alle indagini nostre. Si ricerchi allora la superficie interna dell'intestino tenue con carta di tornasole, e si troverà reagir essa fortemente acida; cosicchè la coagulazione della caseina s'è dunque effettuata mediante la formazione dell'acido lattico. Per le più squisite investigazioni anatomiche non è assolutamente opportuno aprire gli animali tostochè sian morti. È vero che si vedono primieramente i bianchi vasi chiliferi diramarsi assai bene sopra l'intestino posto allo scoperto, ma gli strati de' muscoli si contraggono già sotto la semplice impressione dell'aria, e spingono il chilo fuori de' vasi; ciocchè si verifica ancor meglio ogni qual volta per le investigazioni ulteriori si recide un pezzo dell'intestino.

Se pertanto s'ottenga un cadavere d'animale o d'uomo, i cui vasi chiliferi vogliansi esaminare, non si prenda ad operarlo troppo precocemente, ma si ricerchi l'epoca della morte, per lasciarlo non tocco in sito, fintantochè sia indubbiamente spenta la contrattilità della parete intestinale, ed avvenuta la coagulazione del chilo.

Vasi chiliferi nella parete intestinale dell'uomo.

Quanto io sono per comunicare su questo proposito, l'ho imparato dal cadavere d'un fanciullo morto di soffocazione

per effetto d'acuto catarro, il cui canale intestinale mi venne gentilmente fornito dal ch. prof. *Dlauhy*, mio collega; imperocchè io lo avea già pregato da lunghissimo tempo di porgere attenzione nelle sezioni giudiziarie al riempimento de' vasi chiliferi, e comunicarmi quegli oggetti che fossero idonei alle investigazioni. E questo canale intestinale fu invero per me più istruttivo di quanto altri mai me ne fossero venuti alle mani. Infatti non solo ne erano riempiuti perfettissimamente i vasi chiliferi, ma ne era eziandio coagulato il contenuto in modo straordinariamente solido, e tutto l'insieme così fresco, che io attesa la temperatura modicamente fredda ebbi tutto l'agio di farvi sopra i miei esami, e mettere in ordine parecchi preparati pel dott. *Elfinger*, nostro valente anatomico disegnatore. In questi disegni nulla v'è dunque di schematico, nulla di fatto a memoria, ma tutto è imitato fedelmente dalla natura, per quanto i mezzi tecnici lo abbiano permesso. Se non che hanno essi un altro difetto, che pel disegno non furono posti a profitto i migliori e più perfetti preparati che s'offersero durante l'investigazione, ma in quella vece ciò solo ch'era stato felicemente rinchiuso e conservato. E poichè i risultamenti da me ottenuti divergono moltissimo da quelli degli osservatori passati, non credo superfluo di descrivere con esattezza il metodo da me seguito nell'investigazione, affinchè altri anatomici, se mai capitasse loro tra le mani un oggetto ugualmente favorevole, si possano persuadere per la via più breve dell'aggiustatezza delle mie relazioni.

Nelle ricerche tentate sopra animali io m'era accorto fin dalle prime, che il considerare i vasi chiliferi a luce incidente, ed il seguitarli col coltello e le forbici non conduce a conchiusione veruna; epperò ogni mio studio ebbi fin d'allora rivolto a dar opera alle investigazioni anche a luce trapassante. La difficoltà principale con che dobbiamo combattere, è la opacità della parete intestinale, e particolarmente della mucosa di questa. Se vi si apporti dell'acqua

diviene la opacità più grande; e per questa ragione io tentai di sostituire all'acqua un fluido molto più rifrangente. Così mi servii per alcun tempo con esito discreto dell'acqua di zucchero, fintantochè, poco prima di ricevere il canale intestinale dell'accennato fanciullo, dopo ogni sorta d'esperimenti pervenni a trovare un fluido che meglio d'ogni altro corrispose agli scopi miei. Egli è desso una soluzione d'albumina, che viene preparata nella maniera seguente. All'albume di parecchie uova fresche di gallina s'aggiunge tanta soluzione concentrata di potassa caustica, che a temperatura ordinaria diventi una massa gelatinosa. È questo l'albuminato d'alcali, che *Scherer* pel primo preparò dal siero sanguigno, e *Lieberkühn* più tardi dall'albume dell'uovo della gallina (1). Se questa gelatina viene lasciata alquanti dì in una camera calda, ritorna nello stato fluido, ed acquista allora un odore d'ammoniaca. Il fluido a questa maniera prodotto viene neutralizzato con acido cloroidrico diluito, e poscia filtrato; mediante le quali operazioni è ridotto a condizione che se ne può far uso. Al momento che si neutralizza coll'aggiungervi l'acido, qualora quest'ultimo non sia estremamente diluito, vedremo formarsi ciascuna volta un precipitato, il quale però, comunque lentamente, si scioglie di nuovo nel fluido alcalino. Il migliore indizio che ci avviciniamo al punto della saturazione si è lo svilupparsi d'un odore di gas solfidrico, mentre questo dimostra che l'acido non solo non viene più assorbito dall'alcali libero, ma che il già formato solfuro di potassio comincia oramai a decomporsi. Allora non si possono aggiungere che piccole porzioni d'un acido molto diluito, imperocchè diversamente si ottiene un precipitato insolubile nel fluido, che deve quindi essere allontanato coll'aggiunta di alcali. Come vengono aggiunte le ultime quantità d'acido,

(1) *N. Lieberkühn* über Albumin u. Kasein. *Poggendorff's* « Annalen der Physik u. Chemie ». Bd. 86, pag. 117.

comincia il fluido a spumeggiare fortemente, e tinge d'un rosso debole una carta di tornasole che vi s'immerga anche se la quantità dell'acido cloroidrico, che dev'essere aggiunta, non sia stata oltrepassata per modo che ne avesse a sorgere un precipitato permanente. La soluzione così ottenuta non coagula nel cuocere, ma viene precipitata non solo dagli acidi minerali, ma eziandio, come la caseina, dall'acido acetico, dal tartrico, e da altri acidi. Se ne vogliamo far uso all'istante, devesi lasciarle una reazione debolmente alcalina; ma se intendiamo di custodirla, conviene neutralizzarla compiutamente, sendochè ritorna senz'altro poco a poco alcalina per sviluppo d'ammoniaca. Quanto più alcali libero è contenuto da essa, tanto più trasparenti divengono i preparati, che d'altronde durano per ciò tanto meno.

Dal tempo che conosco l'utilità di questo fluido, me ne tengo sempre provveduto. Tuttavolta sono spesso obbligato a prepararlo di nuovo, poichè si trova sempre in un continuo processo di decomposizione, e solo per un dato tempo può essere restituito in condizione servibile coll'aggiungervi alquanto acido cloroidrico, e col filtrarlo. Più tardi acquista questo fluido un odore cattivo, affatto particolare, e passa torbido pel filtro, cosicchè non se ne può fare più uso veruno.

Come io mi sono posto ad investigare, ricercai dapprima un pezzo d'intestino, nelle cui pareti si lasciassero già dal di fuori conoscere diramazioni di vasi chiliferi, quanto mai possibil fosse copiose, lo apersi con un taglio, e colla mucosa rivolta all'insù lo distesi sopra una lastra di vetro. Quindi declinai la mucosa obliquamente verso l'orizzonte, e coll'unghia del pollice tenendo fermo all'estremità superiore il pezzo dell'intestino, vi diressi sopra il getto d'uno *schizzatojo*, sicchè ne venisse possibilmente lavato dell'intutto l'epitelio. Se il pezzo dell'intestino a questo modo nettato s'umettava con soluzione d'albume d'uovo, lo si voltava colla parte peritoneale all'insù e quindi si copriva con un copri-oggetti, si discernevano già molto bene, a luce

trapassante e sotto il microspopio semplice, le diramazioni più grosse e le medie de' vasi chiliferi submucosi, come sono delineati nella fig. I ove compariscono ingranditi quindici volte. Questi derivano da un vaso maggiore (*c c*), che decorre tra il peritoneo, e lo strato muscolare; *aaa* è una arteria, *bb* una vena (1).

Affine di scorgere precisamente i più sottili ramoscelli, ed il modo ond' essi finiscono, levai io dapprima lo strato muscolare dall'intestino lavato collo *schizzatojo*, poscia distesi il rimanente sopra una lastra di vetro colla mucosa volta all'insù, e servendomi di una forbice di *Cooper*, piccola, sottile e molto acuta tagliai via con ogni cautela dalla parte superiore i villi, recidendo in altri siti interi pezzi della mucosa piatta, cosicchè si formarono fori oblunghi con margini acuti, ed assai lentamente crescenti in grossezza. Coll' umettare con soluzione d' albume d' uovo questi pezzi della mucosa, e coll' esaminarli mediante il microscopio sì semplice che composto, parte dal lato epiteliale e parte dal peritoneale, ottenni non soltanto di poter veder pienamente l' origine ed il corso de' vasi chiliferi, ma potei anche, chiudendoli con asfalto tra due lastre di vetro, guadagnarmi il materiale occorrente ai disegni.

I ramoscelli più sottili che mostraronsi nella profondità della mucosa erano grossi un centimillimetro, ed alcuni, che si diedero parimenti a conoscere per ramoscelli originarii, avevano fino a tre centimillimetri di diametro. Comunque l' indicazione di queste misure sia cosa in sè medesima d' un valore assoluto ben tenue, giacchè il diametro di questi vasi dipende dal grado del riempimento più che il diametro delle vene, tuttavolta potrà servire a darci un' idea approssimativa della grandezza di questi sottilissimi ra-

(1) Le tavole figurate si daranno nel vegnente fascicolo, col fine della Memoria. *Il C.*

moscelli per poterla ne' singoli casi raffrontare con quella delle supposte radici de' vasi linfatici e chiliferi d'altri autori (1).

Questi ramoscelli originarii si compongono insieme con rapida successione, e si riuniscono così in rami alquanto più forti; tuttavolta, in proporzione della quantità de' rami che

(1) È difficile dire chi primo scoprisse i più minuti vasi chiliferi negli uomini e negli animali, sendochè se ne gloriano molti, le descrizioni de' quali per altro condurrebbero ad una conclusione affatto contraria. Dappoichè si credette fermamente di trovare ne' villi le estremità de' vasi, e dall'altra parte vi fu talvolta occasione d'osservare nello stato di riempimento i vasi più grossi visibili ad occhio nudo, la fantasia concorse pronta a completare quel piccolo pezzo che non era comparso a farsi vedere. Io nomino qui pertanto fra quelli che null'altro dicono, se non che trarre i vasi chiliferi da' villi l'origine loro, *Gio Corrado Peyer*, il quale pure deriva, è vero, falsamente tutto il chilo dai villi, ma ha osservato ben anche i vasi chiliferi, se non del primo ordine, senza dubbio quei del secondo. Egli dice: « His equidem villis arbitror chylum recipi, ac in radices vasorum lacteorum derivari, non admodum dissimili ratione ac fibræ et radices plantarum haustum e terra aut aqua succum ad vasa interiora utriculosque deducunt, nutritionis et incrementi commodo. Et memini sæpius vidisse chylo turgidos, cum animalium recens mactatorum intestina perlustraremus. Cave tamen ne eos confundas cum venis lacteis aut unam idemque credas; hæ namque villis sunt multo tenuiores. Imo ex plurium villorum complexu ferme unica tantum exilis fibralactea capillo tenuior exsurgit, ac mesenterium versus producitur, socias interdum alias atque alias in itinere adsciscens, quod docet inspectio. Colligitur inde, venas lacteas aut mesaraicas ex intestinis chylum non immediate surripere, ac si earum oscula, seu fines per velamen altius penetrarent, intusque prorsus hiarent, sed naturæ providentia intercedere commercium, et consuetudinem villorum. (De glandulis intestinorum, et in specie duodeni. — Miscellanea curiosa Academiæ Leopoldinæ, decuriæ II, annus sextus. Norimbergæ, 1688, pag. 275) ».

si congiungono, crescono assai lentamente in grossezza, cosicchè l'alveo del chilo si ristringe pure in rapido modo. Nel tessuto cellulare submucoso gl' internodii, cioè quegli interstizii che sono fra due divisioni le quali si susseguitano, divengono più lunghi ed acquistano delle valvole (1). Queste sono già qui abbastanza frequenti, ma lo diventano ancora più dove i vasi escono fuori passando frammezzo i muscoli ed il peritoneo, ed arrivano alfine alla parete intestinale. In quest' ultima parte del cammino scorrono i vasi chiliferi unitamente ai sanguigni, mentre havvi sempre all' uscita tra ogni due vasi chiliferi un' arteria e una vena; ma nel tessuto cellulare sottomucoso sono essi indipendenti da quelli, come porta con sè il carattere diverso delle loro ramificazioni, ciocchè è reso ostensibile dalla fig. I.

Nel tessuto sottomucoso avvengono infatti soventi volte delle anastomosi, non però in quantità tale, che tutto il sistema vascolare di esso possa venire considerato quale una rete da' cui nodi escono fuori i singoli minuti tronchi dei vasi chiliferi che vanno alla mucosa. Egli è piuttosto il carattere dentritico, che predomina decisamente, e l' aspetto reticolare procede in ispecialità dalla circostanza, che ove si osservino alla sfuggita, i rami che s' incrociano e passano in vicinanza l'uno dell' altro si tengono per anastomizzanti.

Per tale motivo non posso io far eco alle lodi che vengono tributate alla figura delineata dal *Kruickshank* (2), che è riputata per classica, fatta anche astrazione, ch' essa non rappresenta che i rami più grossi visibili ad occhio

---

(1) *Natandele Lieberkühn* dice nella celebre sua Diss. de fabrica et actione villorum intestinorum tenuium hominis, p. 2: Ad quemvis villum procedit ramusculus vasis lactei valvulis munitus. Siffatta asserzione non fu trovata giusta da me.

(2) « Anatomy of the absorbing Vessels. » London, 1786, Tav. II, fig. I.

nudo. In primo luogo diffatti vi si osserva predominare di troppo, e più che non convenga, il carattere reticolare in confronto del dendritico, ed in secondo poi sono le valvole patenti soltanto ne' tronchi maggiori, mentrecchè esse si lasciano pure seguire con sicurezza pienissima per lungo tratto fin dentro le ramificazioni. Quest' ultima imperfezione della figura è tanto più sorprendente, in quanto che *Kruikshank* non parla per verità, nel descrivere i vasi chiliferi profondi, com' egli nomina la parte che decorre nel tessuto sottomucoso, per modo veruno delle valvole loro (1), ma laddove tratta delle valvole in generale dice appartener queste così generalmente ai vasi linfatici, ch' ei durerebbe fatica ad avere per linfatico quel vaso in cui non si riscontrassero valvole. Un altro errore, che non si può osservare nella figura, dacchè mostra soltanto i vasi chiliferi, si è quello ch' ei commette nella descrizione allorquando dice che i vasi chiliferi profondi (submucosi) si diramano affatto nel modo de' sanguigni, e decorrono con essi; ciocchè non succede menomamente, siccome abbiamo veduto più sopra. Del resto io ho trovato esatta la sua descrizione de' vasi chiliferi, per quanto ei potè seguirli coll' occhio non armato di lenti.

Per quanto riguarda alle più sottili ramificazioni sprovvedute di valvole, avvengono pure fra esse anastomosi e formazioni di maglie senza mostrare infrattanto reti regolari, aderenti, di grande estensione a modo de' capillari sanguigni. Io almeno non ne ho trovate in nessun sito d' injettate, mentre i vasi chiliferi ne erano pure pienamente affatto riempiuti in diversi luoghi dell' intestino, cosicchè non si ebbe a mostrar mai una lacuna nel decorso de' medesimi. Riguardo alle tonache de' nostri vasi, vi si fece conoscere a preferenza un epitelio. Non riuscì a me per verità di ren-

(1) L. c., pag. 66.

dere visibili le cellule di esso, ma nel contenuto oscuro minutamente granuloso di alcuni vasi, ch' erano riempiuti modicamente, si distinsero delle elissi lucenti disposte in regolari distanze. Non potevano esser desse altra cosa che i nuclei prominenti dell' epitelio de' vasi, co' quali pur combinavano sì in grandezza che nella vicendevole disposizione. E le trovai eziandio in un ramo, nel quale il sito più sottile dell' internodio giacente fra due valvole aveva soltanto ancora due centimillimetri di diametro interno. Ne' rami spogli di valvole non le ho potute riscontrare giammai.

Fatta astrazione dall' epitelio non fu a me possibile d'isolare una parete vascolare, o per parlare più propriamente una *tonaca propria*, dal tessuto cellulare circondante, cioè dall' *avventizia*. Qualunque volta scaricassi i vasi, impallidivano questi siffattamente da scomparire del tutto negli ulteriori tentativi di preparazione e fintantochè erano pieni, i tratti fibrosi del tessuto cellulare scorrevano affatto vicini al ben distinto contorno che circoscriveva il contenuto. Questi tratti fibrosi seguivano le diramazioni, e verso il contenuto erano uniti insieme saldamente, e più avanti verso l'esterno si mostravano più rilassati come in un' avventizia; e qui si distaccavano pure alcuni fasci che pigliavano una direzione diversa. Nella fig. II vedesi ritratto un vaso col suo tessuto cellulare, ma soltanto colle fibre che decorrono pel lungo vicino ad esso, mentre mi convinsi che quelle che lo incrociano, non gli sono proprie, ma provenendo da un altro vaso passano soltanto sopra di esso. Ovunque nel tessuto sottomucoso si seguitino le fibre, si è sicuri di giungere all' avventizia d' un vaso sanguigno o linfatico, sicchè si può dire, che tutto il tessuto sottomucoso, fatta astrazione dalle guaine de' nervi, consiste di tratti fibrosi, che formano l' avventizia de' vasi sanguigni e linfatici, oppure si distaccano da essa delle diramazioni per riempiere gli spazj intermedj che rimangono fra questi vasi. Questo distaccarsi di tutte le fibre del tessuto cellulare dagl' in-

volucri de' vasi, che nel tessuto sottomucoso, attesa la direzione delle fibre che s'incrociano in molteplici modi, non cade subito sotto gli occhi, nel mesenterio de' gatti, delicato e come un velo sottile, comparisce distesa, quasi schematicamente, in un piano dinanzi all' occhio dell' osservatore. I vasi chiliferi così descritti ritraggono il proprio contenuto non soltanto da' villi intestinali, ma anche dagli spazj che giacciono tra le cripte del *Lieberkühn*, ne' quali i granelli del chilo, siccome appunto ne' villi, non si trovano in vasi propri forniti di pareti indipendenti, ma in quella vece negli interstizj degli elementi de' tessuti.

In que' siti dell' intestino, ove i vasi chiliferi erano riempiuti perfettamente, ebbi a scorgere là dove le ultime estremità dei medesimi andavano a terminare, coll' ajuto soltanto d' un debole ingrandimento, un sistema di linee oscure, che formavano degli esagoni, gli angoli de' quali erano rotondati verso l' interno, ed ognuno poi racchiudeva una macchia lucida e rotonda. Ciascuna di queste macchie era il fondo o la sezione trasversale d' una cripta di *Lieberkühn*. La figura III rappresenta un cotal pezzo d' intestino preparato nella maniera sovraccennata, ingrandito ventiquattro volte. La trasparenza però acquistata da questo per effetto della soluzione d' albume d' uovo permetteva anche ne' siti più sottili del preparato d' applicare ingrandimenti così forti da poter riconoscere le singole goccioline di grasso del chilo, e vedere ch' esse non giacevano già in vasi particolari, ma in ogni parte degli spazj interstiziali del tessuto, e giungevano immediatamente fino alla membrana intermedia delle cripte. Nelle cellule epiteliali di quelle cripte medesime, che erano circondate di chilo in questa maniera, non potei del pari trovar mai nell' interno loro goccioline di grasso. Doveva pertanto questo chilo essere assorbito dalla superficie libera, e quindi penetrato frammezzo le cripte. Dall' altro canto mi potei persuadere in più siti pienissimamente, che queste deposizioni interstiziali di chilo si continuavano di-

rettamente e senza interruzione nel contenuto de' vasi chiliferi. Nella figura IV ho fatto disegnare, ingrandito sessanta volte, un ramo originario assai grosso, che si trovava in comunicazione colle deposizioni interstiziali, onde veniva nutrito di chilo.

I vasi chiliferi dell' uomo formano dunque un sistema vascolare diramato dendriticamente, il quale provveduto tuttavia di valvole nel tessuto cellulare sottomucoso perfora il doppio strato muscolare, cioè tanto il longitudinale quanto il trasversale della mucosa con rami privi di valvole, che alla fine perdono le loro proprie pareti, ed entrano in comunicazione libera cogli spazj interstiziali del tessuto, che giacciono frammezzo le cripte e ne' villi. Qui si diramano ad un tempo i vasi sanguigni più sottili, cosicchè non soltanto ciocchè dalla cavità intestinale viene introdotto a forza ne' tessuti può essere sul momento riassorbito da' vasi efferenti, ma eziandio anche il plasma sanguigno, che trasuda dalle pareti de' vasi che decorrono in questi spazj.

Quest' origine de' vasi chiliferi ci permette ad un tempo un' illazione sicura, relativamente ai vasi linfatici della mucosa dell' intestino crasso inaccessibile all' osservazione diretta; ciocchè non era possibile dapprima, quando l' estremità d' ogni vaso chilifero veniva supposta in un villo, imperciocchè appunto nell' intestino crasso non vi sono villi. Oggidì abbiamo nell' intestino crasso tutti gli elementi che sono essenziali per noi, del pari che nell' intestino tenue: il tessuto cellulare, gli strati muscolari della mucosa, e le glandule semplici minori *(Böhm)*, che non sono altro che le cripte dell' intestino crasso co' loro interstizii, ne' quali la distribuzione de' vasi sanguigni è la stessa che frammezzo le cripte dell' intestino tenue. Nè con sicurezza minore possiamo conchiudere sul modo con cui terminano i vasi linfatici dello stomaco, imperciocchè abbiamo qui i rapporti medesimi, e solo sono le cripte sostituite dalle glandule del *Wasmann.*

Cotale disposizione de' vasi linfatici dell' intestino ci fa anche comprendere, come l' interno delle glandule di *Peyer* comunichi con essi, avvegnachè circondato da una capsula del tessuto cellulare chiuso in apparenza da ogni parte. Dalle injezioni di *Frey* sappiamo che nell' interno delle glandule trovansi delle ramificazioni capillari di vasi sanguigni. Se adunque il tessuto cellulare che accompagna questi vasi insieme ai linfatici si distende nella capsula, possiamo di leggeri formare la conghiettura, che l' interno della glandula si trovi in uguale maniera in comunicazione co' vasi linfatici, come fu dimostrato più sopra degli spazj interstiziali del tessuto frammezzo le cripte, e che semplicemente da questo fatto si può spiegare come l' olio di terpentina colorato, una volta che sia giunto nella capsula, possa passare quindi ne' vasi chiliferi (1), senza che la capsula formata di tessuto cellulare gli opponga in ciò ostacolo alcuno. D' altra parte è nella natura della cosa, che neppur qui sia stato possibile d' osservare la connessione tra l' interno delle glandule ed i vasi chiliferi. La summentovata connessione cogli spazj interstiziali del tessuto della mucosa poteva soltanto essere dimostrata per la circostanza, che anche in questi s' ebbe a trovare il chilo co' suoi elementi caratteristici, e per verità in una connessione diretta con quello che riempiva i vasi. Però nell' interno degli elementi glandulari non era da scorgere chilo alcuno, nè vi poteva essere contenuto neppure in qualche quantità, non gli lasciando luogo la densa massa dei cistoblastemi e delle cellule. Con tutto ciò non può conchiudere da questi fatti l' assenza della contestata comunicazione se non colui, il quale non abbia veduto mai le glandule mesenteriche d' un animale nel momento del rias-

(1) *E. Brücke.* « Ueber den Bau u. die physiologische Bedeutung » der Peyerschen Drüsen. « Memorie dell' Accademia viennese », Vol. II, pag. 21.

sorbimento, e non sappia, che i grani delle glandule sono anche qui lucidi e trasparenti come le perle, e giacciono all'apparenza frammezzo i vasi chiliferi bianchi, mentrechè in giornata non havvi alcuno che dubiti più della connessione organica di quelli con questi.

Il comportamento de' vasi chiliferi di sopra descritto deve finalmente trar fuori in campo pur la questione, se forse tutti i vasi linfatici de' diversi organi si comportino in analoga maniera. Già fin da quando ne' villi si ammetteva non solo il principio delle vie chilifere, ma eziandio quello dei vasi chiliferi, si conchiuse in generale per analogia sul principio de' vasi linfatici, e le estremità apparentemente cieche, siccome le supposti reti periferiche chiuse di queste ne' villi, vennero sempre considerate quale un appoggio essenziale per l'opinione che il sistema vascolare linfatico sia generalmente chiuso. Ora che abbiamo veduto che tutta la teoria fin qui adottata, dell'origine de' vasi chiliferi era erronea, che questi cominciano non ad estremità chiuse ma aperte, e che non ricevono il chilo direttamente dalla cavità intestinale, ma dagli spazj interstiziali laddove le arterie si decompongono in capillari i quali riunendosi formano le vene: dobbiamo sentirci tratti più che mai a supporre in generale un comportamento siffatto de' vasi chiliferi, sendochè s'adatta naturalmente alla funzione che hanno di ricondurre cioè nella circolazione il plasma, separato in misura sovrabbondante. Dacchè insegno fisiologia non ommetto di dimostrare in ciascun anno in quali difficoltà siamo per cadere, tostochè risguardiamo il sistema dei vasi linfatici siccome chiuso; però malgrado di tutto questo non essendo riuscito finora meglio fortunato degli altri, sì da mettere in chiaro i veri principj de' vasi linfatici, restommi soltanto il mesto uffizio di discuoprire i danni d'un edificio oramai infracidito, senza poterne subito costruire in sua vece un nuovo e più solido. Ora che ho trovato almeno nell'intestino tenue, con tutta quella sicurezza che

può offrire soltanto l'oculare ispezione, i principj aperti dei vasi linfatici, credo di dover far valere qui pure le ragioni fisiche e fisiologiche che parlano in favore della generalità di questi principj aperti, e contro l'ipotesi della chiusura di essi.

Gli esperimenti manometrici di *Ludwig* e *Noll* (1) hanno condotto al risultamento che la pressione, sotto cui viene trasudato dai vasi sanguigni più minuti il plasma che imbeve i tessuti, produce quella forza impellente per cui sono riempiti i vasi linfatici. Ora credo di poter mostrare, essere per ciò essenzial cosa che i vasi linfatici comunichino cogli spazj interstiziali de' tessuti. Se noi ci raffiguriamo chiusi i vasi linfatici, è manifesto che il plasma trasudato giunge dapprima negli spazj interstiziali de' tessuti, e da questi quindi dev' essere spinto a traverso la parete de' vasi linfatici ed in essi finalmente spinto più oltre. Se ora c' immaginiamo riempiuto uno di questi vasi linfatici, la pressione laterale del fluido in esso deve essere senza dubbio minore di quella che il fluido del parenchima esercita dal di fuori, mentre egli è soltanto per effetto di questa differenza di pressione, che una nuova quantità di fluido vi può essere introdotta. Però siccome la parete non ha buchi, ma è soltanto porosa in quel senso che lo sono le membrane tutte, è chiaro che quasi tutta la quantità di questa differenza di pressione premerà le pareti del vaso le une contro le altre, e ne ridurrà la corrente linfatica ad uno strato così sottile, quale rimane sempre tra due superficie umide, fintantochè la forza per cui vengono compresse non sia sì grande che cominci a vincere l'adesione dell' acqua alla membrana.

Comunque dir non si possa che tale strato sottilissimo di

---

(1) « Zeitschrift für rationelle Medicin, herausgegeben » von *Henle* e *Pfeuffer*. Bd. IX, p. 52.

fluido debba essere assolutamente immobile, è nondimeno sicuro che procederà assai lento attesa la forza impulsiva della corrente linfatica, che dobbiamo chiamare piccola in proporzione della smisurata resistenza per l'attrito. Dacchè pertanto in ogni siffatta radice di vasi linfatici non potrebbe scorrere che una corrente di linfa estremamente sottile e molto lenta, dovrebbero le radici moltiplicarsi in proporzioni favolose per prestarsi al riassorbimento in quel modo che vediamo nel fatto operare il sistema de' vasi linfatici. Le radici de' vasi linfatici proporzionatamente grossolane e poco numerose, quali sono descritte da alcuni anatomici, non basterebbero a quest' effetto. Il diametro del su mentovato strato capillare è molte volte più piccolo di quello di ciascuno de' noti vasi linfatici o chiliferi, ed è poco probabile che si trovi nella natura disposto un sistema di radici vascolari grosse in proporzione, mentre non viene impiegata che una piccola frazione del loro lume. Se si voglia pertanto tener fermo che siano chiuse le estremità dei vasi linfatici, si dovrà ammettere, che questi si dividano in numerosissimi rami immensurabilmente sottili, co' quali s' addentrino dappertutto nelle pareti dei tessuti, ove si diramano i capillari sanguigni; caso questo possibile sì, ma soltanto anzi appena possibile, nè già probabile, mentre nessuna osservazione anatomica lo ha reso tale fino al dì d' oggi, e si discosta cotanto dalla maniera d' origine de' vasi linfatici dell' intestino tenue. È da osservare eziandio, che in una condizione siffatta la resistenza per attrito, che il sistema de' vasi linfatici offrirebbe subito ne' suoi principj sarebbe grandissima, quando noi pure sappiamo che il decorrere del fluido de' tessuti pel sistema de' vasi linfatici procede anzi tutto dalla resistenza, ch' esso qui trova minore, che non altrove. Per le proporzioni idrodinamiche sarebbe più conveniente che fosse accettata l'ipotesi, che i vasi linfatici, dopo essersi divisi fino ad una certa sottigliezza, penetrano dappertutto frammezzo i tessuti, cosicchè riempiono

gl' interstizj, e le loro pareti si trovano aderenti alle parti de' tessuti circostanti; nel qual caso l' interno delle radici de' vasi linfatici coinciderebbe quanto allo spazio cogli spazj interstiziali de' tessuti, e l' intera questione sui principj aperti o chiusi de' vasi linfatici verrebbe ricondotta ad una controversia della storia dell' evoluzione la quale forse non sarebbe da risolvere *giammai.*

Non tornando in vantaggio alcuno discutere questioni sullo scioglimento delle quali non è da far calcolo, m' asterrò io pure da questa controversia. Poichè è di somma importanza per la fisiologia, che una comunicazione libera esista fra gli spazj interstiziali de' tessuti ed i vasi linfatici, la mia polemica è solo diretta contro i principj chiusi dei vasi linfatici, siccome antichi e moderni anatomici pretendono averle trovate. Tuttavolta conoscendo noi che il modo onde *Ludwig* e *Noll* considerano il movimento della linfa reagisce sulle nostre idee in fatto d' anatomia, dobbiamo ricercare se questo modo di considerare siffatto movimento sia il solo attendibile, siccome lo è veramente. Prima di tutto è facil cosa dimostrare che la pressione sotto la quale il plasma sanguigno viene trasudato nei tessuti, è in grado di riempiere i vasi linfatici, e di spingere in essi la linfa, qualora l' origine loro sia eguale a quella descritta de' vasi chiliferi. Se c' immaginiamo impedita affatto la defluenza del fluido interstiziale de' tessuti ne' vasi linfatici, se ne aumenterà la pressione fintantochè sia diventata uguale a quella che il sangue esercita dal di dentro sulle pareti dei vasi capillari. Figuriamoci adesso che il sistema de' vasi linfatici divenga tutt' ad un tratto praticabile, ed allora la linfa verrà spinta allo sbocco del condotto toracico da una forza ch' è proporzionale alla differenza tra la pressione esercitata dal sangue sulla parete de' capillari, e quella che regna all' angolo che forma il condotto toracico colla vena anonima. La differenza di pressione che caccia fuori la corrente di linfa dalle radici de' vasi linfatici, non raggiunge in realtà giam-

mai questo grado, mentre una parte della linfa scorre subito via; ma è appunto nel risarcimento della parte defluente operato dall'uscire continuo del plasma da' vasi capillari, che è riposta la cagione, onde la corrente linfatica è continua. La parete del vaso, o meglio i pori di questa, lo spazio interstiziale de' tessuti, ed il sistema de' vasi linfatici formano insieme un' appendice chiusa presso il sistema delle vene, pel quale a motivo della maggiore resistenza di propagazione non passa che una piccola parte della corrente, mentre la corrente principale viene guidata per entro il canale venoso. Con tutto ciò spetta appunto a questa parte minore d' irrigare i tessuti con fluido nutritizio. Una pressione temporaria, esercitata sopra un organo, non può operare su tutta la lunghezza della corrente linfatica se non in quanto il fluido interstiziale de' tessuti venga posto momentaneamente sotto una pressione maggiore, e spinto nei vasi linfatici. Ciascuna pressione che si eserciti sopra un vaso linfatico nel suo decorso, affretta pel momento il fluido, che dal sito della pressione scorre all'ingiù della corrente, imperocchè ogni movimento in senso contrario è impossibile a motivo delle molte valvole, e fa ingorgare la parte del fluido che si trova superiormente, cosicchè qui la pressione s' aumenta, e nel vaso lasciato libero si sviluppa una passaggiera velocità maggiore della corrente. Le contrazioni muscolari possono adunque, in quanto cagionino un mutamento nella pressione, affrettare la corrente linfatica; e ciò vale in ispecial modo per que' movimenti respiratorii, dai quali dipende eziandio che la pressione si cambii agli sbocchi del sistema. Tuttavia non possono essi produrre la corrente linfatica, imperocchè non distendono i vasi, non ne aumentano le capacità, e quindi non possono operare che la linfa sia assorbita dalle radici de' vasi. Per lo stesso motivo non possiamo attenderci questo fatto neppure dagli elementi contrattili de' vasi linfatici. L'attrazione capillare e la diffusione, alle quali fu in ogni tempo attribuita molta po-

tenza di riassorbimento, non sono ugualmente applicabili nel nostro caso. La prima non può operare cosa alcuna, imperocchè comunque vi siano i condotti stretti, vi mancano pure quegli ampj che sono necessarii; e alla seconda poi null'altro manca che la prima condizione, cioè il fluido più concentrato, che deve promuovere la corrente di diffusione.

Il lettore mi risparmierà di buon grado la pena di discutere eziandio qui ancora la proprietà locomotrice della corrente elettrica, del magnetismo, e diamagnetismo, ecc., e vorrà riconoscere invece essere in fatto il primo movente della corrente linfatica, siccome indicano *Ludwig* e *Noll*, null'altro che la differenza di pressione, di cui più sopra abbiamo trattato, ed aver noi con questo riconoscimento guadagnato un punto d'appoggio essenziale per l'ipotesi, che i vasi linfatici traggono la propria origine in un modo medesimo, od almeno in un modo simigliante, siccome ho dimostrato più sopra de' vasi chiliferi.

Egli sta in armonia con questo principio, che i vasi linfatici si gonfino quindi tostochè venga aumentata la pressione, sotto cui il sangue scorre ne' capillari. Ciò avviene ove semplicemente s'introduca nella vena jugulare d'un animale vivo sangue sbattuto, latte, ovvero soluzione di colla. Io uso col migliore successo di questa procedura, raccomandata con ragione da *Herbst* (1), allo scopo di rendere visibili per le mie lezioni i vasi superficiali linfatici degl'intestini della cavità addominale e della toracica, e fo introdurre in un cane di mezzana grandezza lentamente, mediante un imbuto munito di chiave, nella jugulare esterna circa quattrocento grammi di fluido. Sangue defibrinato merita qui la preferenza, se si desideri che l'animale sopravviva ancora qualche tempo all'esperimento; diversamente latte e

---

(1) « Das Lymphgefäss-System u. seine Verrichtungen », Göttingen 1844.

soluzione di colla producono lo stesso effetto. Però se ne deve regolare con prudenza l'afflusso, affinchè l'animale non muoja prima d'averne ricevuto una quantità sufficiente. *Herbst* trovò sempre dopo questi esperimenti de' corpicini di sangue ne' vasi linfatici, e talvolta in quantità molto grande; ciocchè io posso pure confermare assolutamente. Questi corpicini provengono dalle emorragie capillari prodotte dall'aumentata pressione del sangue sulle pareti de' vasi.

È noto inoltre, che nelle injezioni d'arterie, fatte subito dopo la morte, e quindi prima che il fluido, onde i tessuti vengono imbevuti, la linfa ed il sangue si fossero coagulati, gli antichi anatomici, che primi s'occuparono dell'investigazione, e descrizione de' vasi linfatici, ebbero già non di rado veduto ritornare per questi ora tutta la massa d'injezione, ora soltanto la parte fluida, cosicchè ne venivano i vasi più compiutamente riempiti, che per diligenza e fatica non fosse mai avvenuto in diversa maniera. Cotali osservazioni diedero origine allora non soltanto all'opinione delle estremità aperte de' vasi linfatici, ma eziandio all'ipotesi di comunicazioni dirette fra le arterie e questi vasi. Se da un lato dobbiamo confessare che gli antichi osservatori, siccome fu dimostrato da *Mascagni* circostanziatamente, non erano in que' tempi autorizzati ad accettare siffatta ipotesi, dobbiamo anche confessare dall'altro non esser dessa in ispecial modo favorevole all'opinione de' moderni, fondata specialmente sulle osservazioni microscopiche, i quali sostengono terminare il sistema de' vasi linfatici a fondo cieco.

Laonde noi dobbiamo domandare, se tali osservazioni microscopiche presentino in realtà una sicurezza siffatta, da poter far fronte a qualunque improbabilità fisiologica. Per le più sicure valsero sin qui quelle fatte sui vasi linfatici dell'intestino tenue; ma io ne ho già dimostrato l'erroneità. Non mi resta pertanto che a parlare delle rimanenti, delle quali il numero è breve.

Kölliker dice nella sua « Anatomia microscopica » (T-

mo II, 2.ª parte, sezione I, pag. 306) la trachea possiede vasi linfatici in gran quantità, ed io ebbi la fortuna di discernere i principj di essi nella mucosa. In un caso, cioè, secondo ogni probabilità a motivo d'un ostacolo nel movimento della linfa, che dopo fatta la sezione non potei rinvenire, tutti i vasi linfatici della mucosa della trachea erano nel cadavere d'un uomo riempiti d'un umore coagulato, bianchiccio e abbondante fuor di misura de' noti granelli elementari, cosicchè malgrado la sottigliezza de' vasi cadevano pure sott' occhio delle striscie bianchiccie nella mucosa. Levatone lo strato del tessuto cellulare, che qui molto sviluppato cuopriva le fibre longitudinali elastiche, potei già senz' altro distinguervi sotto il microscopio i nominati vasi, i quali si fecero all' intutto patenti in seguito all' aggiunta d'una soluzione di soda assai diluita. Risultonne una rete di canali larghi 0.003 — 0.005 — 0.01''' con una membrana semplice, sottile, priva di struttura, ma molto segnata, e da questa rete partivano di tratto in tratto ramoscelli più corti o più lunghi della lunghezza di 0.003 — 0.005''', i quali senza dividersi terminavano rotondati e ciechi. Da tutte le parti piccoli tronchi maggiori di 0.008 — 0.014''', distaccavansi da questa rete superficiale, e s'addentravano negli strati inferiori; se non che non poterono esser seguiti più oltre, perciocchè erano tagliati via. Le maglie di questa rete erano molto più larghe di quelle de' vasi sanguigni, e grandi in assai diversa misura; e quanto ai vasi medesimi si distinguevano pur questi per un decorso irregolare e tortuoso.

Conviene osservare prima d'ogni altra cosa, che *Kölliker* non ha dimostrato la connessione di questi vasi col sistema linfatico, per quanto desso sia molto conosciuto ed injettabile. Dal modo di loro distribuzione non poteva neppure conoscere i capillari linfatici, imperocchè fino a que' giorni non se n'erano ancora veduti negli animali a sangue caldo, ed erano affatto diversi da quelli, ch' egli

stesso ha descritti nella coda della larva d'una rana. E neppure potevali riconoscere dal contenuto, sendochè soltanto ne' vasi linfatici dell'intestino tenue si contiene di solito una massa a granelli minuti, bianca a luce incidente; non però negli altri. Laonde resta a supporre soltanto, che *Kölliker* abbia creduto di doverli tenere per linfatici per la sola ragione che li ebbe trovati differenti da' vasi sanguigni, nè si seppe rendere conto in diversa maniera di ciò ch' essi significassero. Io infrattanto sono ben lungi dal sostenere perciò che i vasi in questione non siano stati linfatici; credo per altro di poter sentenziare con sicurezza, che nessun giudizio sul modo onde originano i vasi linfatici può essere dedotto dall'osservazione di essi.

Se i vasi linfatici cominciano chiusi, la detta massa granulare non potè esser introdotta in essi dal di fuori, ma dovette essersi formata sul luogo, oppure avanzata a ritroso della corrente, per qualche motivo ignoto e difficile a scoprirsi. Inoltre poichè sappiamo che i vasi linfatici di tal sottigliezza, siano vuoti ovvero riempiti del loro contenuto normale trasparente, non sono per nessun modo accessibili all'esame, è chiaro che i vasi linfatici non furono nemmeno in questo caso l'oggetto dell'osservazione, ma semplicemente il loro contenuto granuloso. Se *Kölliker* dunque li fa essere a terminazione cieca, il suo giudizio non è meglio fondato, e di conseguenza neppure pù giusto di quello d'alcuni antichi anatomici, i quali erano soliti supporre il termine delle arterie colà dov'era arrivata la massa d'injezione.

Un'altra indicazione di *Kolliker* si riferisce ai vasi linfatici nella coda delle larve de' batraciani. Negli « Annales des sciences naturelles », Vol. VI (Serie III, 1846), p. 97, e più tardi nella sua Istologia li descrive egli siccome uscenti in numerosi processi chiusi ed acuminati, in parte terminali, in parte laterali alle pareti. Essi dovrebbero congiungersi colle cellule sideriformi, chiamate da esso lui cel-

lule linfatiche, e crescere per ciò in estensione siccome anche in numero di diramazioni. Ora si potrebbe pensare al sovraccennato formarsi de' vasi linfatici internamente negli spazj interstiziali de' tessuti, ma io non voglio seguitare cotale idea, mentre le osservazioni medesime non sembrano essere tanto sicure da potervi prestare senz' altro un' assoluta credenza. *Remak* (1), che s' è occupato non poco tempo e con tutta attenzione di questi vasi, ne nega decisamente la comunicazione colle cellule radicate, e dalla sua descrizione risulta non potersi discernere se gli acuminati processi siano chiusi od aperti. Ei dice solo che dalle punte sporgenti all' esterno partirebbero delle dipendenze filamentose assai fine, e che i vasi in questione terminando in rami assottigliati e dipendenze filamentose si sarebbero sempre perduti nella sostanza trasparente frammezzo le cellule radiate.

Oltre le indicazioni di *Kölliker* devo far pure menzione di quelle di *Herbst* (2). Questo scrittore dice d' aver veduto le estremità cieche de' vasi linfatici nella gamba anteriore del cavallo, nell' intestino crasso del gatto e del cane, nello stomaco, nell' esofago, nella faringe, nelle fauci, e nella trachea. Si dovrebbero riconoscere sul momento, nel lacerare sotto il microscopio un pezzo della mucosa dell' intestino crasso d' un gatto o d' un cane. Ma la connessione de' vasi veduti col sistema de' linfatici non è dimostrata in veruno de' luoghi sovraccennati, la natura di essi è desunta solo dalla somiglianza co' villi intestinali. Se non che avendo io or ora provato, che ne' villi intestinali non si trovano vasi linfatici oppure chiliferi, è tolto in conseguenza ogni appoggio alle indicazioni riferite; nè qui è il luogo d' inve-

---

(1) *Müller's* « Archiv », 1852, p. 100, u. 182.

(2) Nachrichten von der Georg-Augusts-Universität u. de kön. Gesellschaft der Wissenchaften, 22 november 1847.

stigare più oltre quali vasi possano essere stati ne' singoli casi tra le mani di questo scrittore.

Vasi chiliferi nella parete intestinale della donnola.

Una donnola che mi portava da Aspern il chirurgo signor *Cromp* mostrossi in modo particolare addatta alle mie ricerche, sì per il forte riempimento dei suoi vasi chiliferi, che per la solidità colla quale se n' era coagulato il contenuto. All' esterno l' intestino aveva un aspetto quale apparisce nella figura Y ingrandito tre volte e mezzo. I vasi chiliferi formavano in apparenza una rete a maglie assai strette. Essi decorrevano in gran numero verso le glandole del *Peyer*, come abbiamo veduto nel bambino, e circondavano così strettamente i singoli elementi che ciascheduno sembrava cinto di una corona bianca, come dimostra l' accennata figura. Inoltre scorgevansi, anche guardando dal di fuori ad occhio nudo, molti piccoli punti bianchi a distanze regolari, il di cui rapporto coi vasi chiliferi venne trovato soltanto investigando con luce trapassante l' intestino, specialmente alcune finissime sezioni di esso; i quali punti poi si davano così a riconoscere per masse chilifere che si erano accumulate sotto ogni villo.

Queste ultime giacevano dunque in uno spazio conterminato superiormente dal villo, e lateralmente dalle cripte coi vasi e collo stroma appartenenti ad esse cripte ed al villo. Lo stroma era stato *dilatato* dalle masse chilifere in forma di sacco o di calice, sicchè all' esterno erano esse tondeggianti e discretamente conterminate, mentre all' interno stavano in comunicazione col chilo contenuto nel villo.

I vasi chiliferi, della grossezza di due centimetri, nascevano da queste deposizioni di chilo e decorrendo dentriticamente sboccavano in vasi maggiori i quali (come nell' uomo) uscivano dalla parete addominale ai lati dei vasi sanguigni. Ad onta delle frequenti anastomosi, si mostrò per

altro che l'aspetto reticolare dipendeva principalmente dall'incrocicchiarsi dei vasi; cosicchè qui, come nell'uomo, prevale il carattere dentritico. Non trovai valvole nei vasi del tessuto cellulare sottomucoso, ma solo cominciarono ad apparire dove i vasi passavano dagli strati muscolari nel peritoneo. La figura VI rappresenta i vasi chiliferi e que' sanguigni fortuitamente injettati, veduti dalle superficie peritoneale con luce trapassante, ed ingranditi otto volte. Qui si vedono le deposizioni chilifere in forma di grumi neri, e nello stesso tempo l'aspetto illusorio di un piccolo tessuto reticolare il quale, come ho già detto, dipende, se anche non assolutamente, più dall'incrocicchiamento che dalle anastomosi. La figura VII rappresenta un piccolo pezzo dell'intestino, previamente lavato, coi suoi villi e le masse chilifere sottogiacenti, illuminato dal di sotto. Non ho potuto riscontrare delle deposizioni chilifere tra le singole cripte del *Lieberkühn;* però non posso sostenere che non ve ne esistessero, poichè debbono avere un sufficiente volume per essere con sicurezza riconosciute; e questo canale intestinale poi era stato reso trasparente non colla soluzione albuminosa, non soltanto con acqua zuccherata. Il differente aspetto dell'origine dei vasi chiliferi nella donnola e nell'uomo sembra tuttavolta in generale dipendere più da circostanze fortuite che da una differenza essenziale nell'organizzazione, poichè dopo quello che fu detto più sopra riguardo all'assorbimento dei villi, puossi facilmente immaginare che le loro contrazioni frequenti ed energiche aumenteranno in un tempo determinato la quantità di chilo da essi raccolto, mentrechè se i villi sono inerti l'assorbimento si distribuirà più uniformemente alla superficie della mucosa. Così pure si può pensare che una particolare densità e tenacità dello strato mucoso giacente tra i villi impedirà qui l'assorbimento del grasso, mentre i villi non verranno perciò menomamente disturbati nelle loro funzioni. Infatti sembra che altri osservatori abbiano veduto

nell' uomo figure d' un aspetto molto somigliante a quello che io osservai nella donnola. Così *Henle* ha veduti i villi rigonfi e tesi, da ciascheduno dei quali si dipartiva un vaso chilifero, ma non fa menzione veruna di deposizioni chilifere tra le cripte. Facilmente queste possono essere state da lui innosservate, poichè egli fece le sue *ricerche* con luce incidente. Per lo meno io debbo trarre questa conclusione dalla figura da lui delineata, dalla quale per questo motivo appunto non si può scorgere nulla di positivo circa il vero stato delle cose. *Natanaele Lieberkühn* dice: « vidi separata tunica vasculosa, in sede villosae hanc respiciente, lacteum (vas) abire in ampullulam caseo plenam »: ed alla pagina seguente: « supra hanc vesiculam (ampullulam) rami arteriarum ad apicem ejus usque decorrentes se dividunt in quam plurimos ramulos minores ita ut dimidiam ejus superficiem serpentinis vasculis tegant ». Da queste due citazioni si vede chiaramente che le ampolle, sì rinomate per le controversie insorte intorno ad esse, giacevano non solo nei villi ma anche sotto di questi, ed il chilo contenuto nei villi riempiva quello spazio che occupava nella donnola da me descritta, di modo che alla fine dei conti io trovai di nuovo le *ampolle* del *Lieberkühn.*

Vasi chiliferi nella parete intestinale del coniglio.

Ben altrimenti si comportano i vasi chiliferi del coniglio. Qui appena che sono entrati nella parete intestinale uniscono le proprie pareti all' avventizia dei vasi sanguigni, formando così intorno a questi ultimi delle guaine di tessuto cellulare, da cui ha origine il tessuto cellulare sottomucoso, come fu descritto più sopra nell' uomo. Fra le guaine ed i vasi sanguigni rimangono degli spazii, i quali durante l'assorbimento sono regolarmente riempiuti di chilo, mentre indarno si cercano le orme di vasi chiliferi indipendenti e separati dai vasi sanguigni. Fin dove queste

guaine siano internamente rivestite da una membrana propria, oppure se questa si riversi ed involga il vaso sanguigno, così che sia contenuto nella guaina, come il canale intestinale nel peritoneo, sono domande a cui per ora non posso rispondere. E ciò mi vi si vorrà ben perdonare, qualoro si ricordi quanti contrasti ebbero luogo tra distintissimi anatomici sopra tal punto rispetto ai vasi chiliferi degli anfibj, quantunque in essi i vasi chiliferi fossero grossi e potessero essere injettati e preparati col coltello. Nel nostro caso invece non si hanno avanti a sè che deposizioni di chilo, parte microscopiche, parte appena visibili ad occhio nudo, le quali decorrono lungo i vasi sanguigni, riempiendo lo spàzio che lasciano tra sè le arterie e le vene, e talvolta anche coprendo le une e le altre, in ispecial modo dove queste contemporaneamente si biforcano, ond'è che i rami che s'incrocicchiano accavalcandosi non possono trovarsi nello stesso piano. Qui per formarsene un'idea bisogna esaminare molti preparati, e dedurre dall'assieme di questi le generalità ed i punti caratteristici.

Or dunque ai tronchi e rami maggiori le deposizioni avevano contorni distinti, i quali svanivano poco a poco, finchè nelle diramazioni più fine non potevano essere dall'occhio seguite con sicurezza. Come era ad aspettarsi o a pensare io non trovai valvole in nessun punto. In molti preparati ben riusciti ebbi a vedere con certezza che i vasi chiliferi non diventano, in proporzione dei vasi sanguigni, più stretti, bensì all'incontro vicino ai ramoscelli più fini di questi si dilatavano relativamente, sicchè spesso il deposito chilifero era dieci volte più largo del vaso sanguigno, il quale decorre nel centro di essi in forma di lucida striscia. Nella mucosa io trovai il chilo accumulato a preferenza nei villi i quali sono numerosi e vicini l'uno all'altro. In alcuni punti ho potuto pure distinguere che esso circondava le cripte che trovansi tra i villi. Giammai vidi una continuazione o comunicazione diretta del chilo contenuto nei

villi con quello dei vasi. Fra l'uno e l'altro chilo stendevasi invece un piano sottile ma continuato e vuoto di chilo, che non era altro che lo strato muscolare orizzontale della mucosa; in verità è questo finissimo, ma pure composto di uno strato interno di fibre circolari e d'uno esterno di longitudinali. Tale fatto dipende palesemente dalla circostanza che il chilo, ancora fluido e libero, dopo la morte trova, nei proporzionatamente vasti spazi chiliferi del tessuto cellulare sottomucoso, una molto minore pressione che tra le fibre muscolari, e perciò prima di coagularsi scorre via dallo strato muscolare della mucosa.

La figura VIII rappresenta un pezzo d'intestino tenue del coniglio ingrandito 10 volte ed osservato dalla parte della mucosa con luce trapassante. Qua e là è esportata la mucosa coi villi, sicchè si vedono i vasi sanguigni maggiori ed ai lati di questi il chilo in forma di striscie oscure.

La figura IX è un altro pezzo d'intestino tenue con una glandola del *Peyer*, ingrandito 10 volte e veduto dalla parte peritoneale, nel quale pure si vedono decorrere le oscure striscie chilifere vicino e tra le vene e le arterie.

La disposizione del chilo nella parete dell'intestino, qui sopra descritta e nelle annesse figure rappresentata, mi spiegò un fenomeno che io aveva osservato già da lungo tempo nei conigli uccisi durante il riassorbimento e quindi subito aperti. Quando cioè il contatto dell'aria eccita un forte movimento peristaltico, vedonsi talvolta sull'intestino delle striscie interrotte bianco-lattiginose, irregolari, che decorrono ora obbliquamente ora a mo' di saetta e mutano di luogo, vale a dire scomparendo da un sito appariscono in un altro. Questo giuoco dura però brevissimo tempo, poichè per le contrazioni muscolari tutto il chilo vien cacciato fuori dalla parete intestinale senza essere più rimpiazzato.

Nel coniglio adunque il chilo proveniente dai villi e dagli spazi interstiziali del tessuto cellulare sottomucoso arriva nelle guaine di tessuto cellulare che involgono i vasi san-

guigni, e perciò umetta e bagna le vene e le arterie non solo nelle mucose, ma per tutto il tragitto che fanno nella parete intestinale. Cotale apparizione sarà per ogni anatomico un' inaspettata deviazione dal tipo osservato nell' uomo, e di eccitamento a ricerche d' anatomia comparata; per le quali però è difficile di trovare il materiale, essendochè si aprono molti animali che non trovansi nello stato desiderato. Così, per esempio, mi andarono finora falliti tutti i tentativi ch' io feci per render visibili i vasi chiliferi più fini dei cani, dei gatti e delle pecore. *(Sarà continuato).*

Osservazione sul tetano; *comunicata all' Accademia Fisio-Medico-Statistica di Milano nella seduta del 13 dicembre 1855 dal dottor* **LUIGI MARIENI.**

Meda Giosuè, d' anni 24, mentre attendeva, il 5 luglio 1845, alla coltivazione di un' ortaglia della quale era conduttore, ebbe la disgrazia di vedersi conficcata una piccola e sottile scheggia di legno nel mezzo della pianta del piede destro, alla distanza di circa tre centimetri dalle dita, la quale scheggia gli cagionò un dolore continuo ed acuto, e gli rese sommamente molesto il camminare. Questo individuo viveva già da parecchi anni incolume da malattie; e siccome robustissimo era della persona, sortito avendo dalla natura un temperamento muscolare, sopportò per alcuni giorni con pazienza il suo malore. Ma in capo di due settimane, dopo di aver dormito tre o quattro notti tenendo aperte le finestre della camera da letto, fu preso dalla lombagine, indi da intirizzimento, che si manifestò da prima nei muscoli della parte posteriore del collo, poscia in quelli della mandibula, e si estese per ultimo al dorso ed alle estremità inferiori.

Quando io vidi per la prima volta questo infermo (il 22

luglio) la rigidezza dei muscoli era incominciata da due giorni. La testa e il tronco erano piegati alquanto indietro; la faccia mostravasi rossa per turgore sanguigno, e gli occhi avevano perduta parte della loro mobilità, e presentavano le pupille contratte. La mandibula era attratta contro la mascella superiore, e non fu che dopo molti stenti, che potei introdurre fra i denti l'estremità del codolo di un cucchiajo; ci aveva impossibilità di sporgere all'avanti la lingua, e la deglutizione era faticosa, ma non del tutto impedita. — I muscoli della parte posteriore del collo e del dorso, e quelli eziandio delle estremità inferiori, li trovai irrigiditi, ma non tutti nell'egual grado. L'intirizzimento maggiore era nei muscoli della colonna spinale, alla quale mi fu impossibile di far eseguire il più piccolo movimento. Le gambe, da estese che erano, potei ridurle in uno stato di semiflessione; e osservai che la sinistra era alquanto più mobile della destra, essendo nel piede di quest'ultimo lato che l'infermo aveva ricevuta la offesa. — Le mani, le braccia e le dita dei piedi conservavano la loro mobilità (1): i movimenti delle braccia però riuscivano dolorosi per gli stiramenti che provocavano nei muscoli del dorso. Il Meda mi assicurò che tutta la scheggia di legno era uscita dal

(1) *Giuseppe Frank* (« Med. prat. univ. », T. II, P. I, p. 716), appoggiato all'autorità dello *Sprengel*, dice che: « è meraviglioso « il vedere, che mentre tutte le membra si irrigidiscono, le dita « non pertanto rimangono flessibili ». — *Ippocrate* al contrario, parlando del tetano opistotono nel Lib. III *de Morbis* (p. 491, ediz. del *Foesio)*, scrisse: « . . . . neque interdum crura adducere, « neque manus extendere sinit. Inflexi enim sunt cubiti, digitos in « pugnum contractos habet, et pollicem ut plurimum aliis digitis « continet . . . . » *Mayo* vide un fanciullo nel quale i muscoli andavano in rilassamento durante il sonno, e tornavano nuovamente allo stato di spasmo quando si svegliava. (V. *Omodei*, « Ann. univ. di med. », T. LXXXIV, p. 496).

piede subito dopo di essersi in esso conficcata; ed io trovai che la ferita era saldata, non rimanendo che alquanto dura la cute che le stava intorno. — Le facoltà intellettuali si mantennero intatte, e presentavano un contrasto singolare colle altre funzioni del corpo, tutte più o meno alterate. L'infermo rendeva conto esattamente e con tranquillità dello stato in cui si trovava, ma con voce debole, e con parole molto stentate e male articolate, essendo incapace di muovere le labbra, e potrebbesi dire col *Bonzio: turbide loquebatur, tanquam ex loco subterraneo vocem emittens* (1). — La cute era arida e urente; la respirazione corta e alquanto laboriosa, e accompagnata da un senso di ansietà alla regione del cuore; il polso, pieno e duro, dava circa ottanta battute ogni minuto primo. Le orine finalmente presentavansi di un colore carico, e scarsissime erano le evacuazioni alvine.

Il Meda era adunque compreso dalla indisposizione che gli Italiani dei tempi andati chiamarono *mal del tiro* (2), e alla quale noi abbiamo conservato il nome che ebbe appo i Greci di *tetano opistotono.* — La diagnosi di questa malattia non presentò alcuna difficoltà: le mie incertezze cominciarono solamente quando mi accinsi ad investigarne le cause, a determinarne la natura, ed a scegliere i rimedi coi quali doveva essere combattuta.

Da prima ho dovuto indagare se il tetano del Meda fu unicamente ingenerato dalla scheggia che gli ferì il piede, ovvero se contribuirono al suo sviluppo anche altre cagioni meritevoli di speciale considerazione.

Quanto alla scheggia di legno, è fuori di dubbio che

---

(1) *Giacomo Bonzio,* « Historiæ naturalis et medicæ Indiæ Orientalis », libri VI . . . . a *Guillelmo Pisone* in ordinem redacti. Amsterdam, 1658, fol.

(2) *Giacchini,* « Commentar. in nonum librum Rhasis », cap XIII.

avrebbe essa sola potuto far nascere il tetano. Gli scrittori di chirurgia sono concordi nel riferire, che questa malattia ebbe spesso origine da cause consimili, ed anche da altre lesioni sì leggiere, che talvolta gli infermi non si ricordavano nè pure di averle ricevute (1). E la statistica ci insegna, che le ferite delle estremità producono più di sovente il tetano di quelle di qualunque altra parte del corpo (2). Nel Meda poi l'azione della scheggia rendevasi manifesta anche dall'osservare, che l'intirizzimento era maggiore nei muscoli dell'estremità che ricevette la offesa.

Ma io non potei appagarmi di attribuire la malattia di questo individuo unicamente alla cagione indicata di sopra. Mi era noto, che egli, spossato dal caldo del giorno, dormì alcune notti senza serrare le finestre della camera da letto, quindi mi trovai in obbligo di investigare se qualche danno poteva essergli derivato da questa inescusabile imprudenza.

Il padre della medicina (3), ed *Areteo* di Cappadocia (4), nella generazione del tetano, hanno attribuita la massima importanza al freddo; e con questa opinione consentono anche i moderni. La giornaliera osservazione però ne dimostra, che questo agente non basta a provocarlo per sè, e

---

(1) *Monteggia*, « Instituz. chirurg. » Part. II, cap. I.

(2) *T. Blizard Curling*, « Trattato del tetano. » Londra 1836; — *Cooper*. « Dizion. di chirurg. prat. » Milano 1846, T. II, p. 515; — *Boyer*, « Traité des malad. chirurg. » Parigi 1822, T. I, p. 287.

(3) « *Frigidum vero convulsiones, nervorum distensiones* « (τετανους), *denigrationes et rigores febriles efficit. — Frigidum* « *ossibus adversum, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medullæ.* « *Calidum vero utile. — Frigidum ulcera mordet, cutem obdu-* « *rat, dolorem insuppurabilem facit, denigrationes, rigores fe-* « *briles, convulsiones, nervorum distensiones.* Hippocratis *Apho-* « *rismi*, Sect. V, Aphor. 17, 18 e 20, pag. 1253 ».

(4) *Areteo*. « De caus. et sign. acut. morb., » lib., I, cap. 6.

solo riesce pernizioso quando è congiunto colla umidità, e che opera repentinamente sopra individui riscaldati, o presi da abbondante traspirazione, e che non sono abituati a resistere ai cattivi suoi effetti. E infatti questa malattia è più comune nelle contrade e nelle stagioni nelle quali le intemperie dell'atmosfera sono più grandi, dove sono più rapidi e più sensibili i passaggi dal caldo al freddo umido, e dove per conseguenza sono maggiori e più frequenti gli sconcerti della traspirazione cutanea.

Rinomate per la loro insalubrità sono le regioni dell'Asia situate presso l'equatore. Nella stagione estiva l'aria è sempre colà umidissima, e a giorni assai caldi succedono notti freddissime. Gli abitanti indigeni ne risentono gravissimo danno; e *Giacomo Bonzio*, che fu uno dei primi osservatori delle malattie tropiche, avendo nel secolo XVII dimorato per molti anni nell'isola di Giava, dichiara essere il tetano, per le summenzionate cagioni, malattia endemica e popolare nelle Indie Orientali (1).

Anche nella Carolina meridionale il clima è assai variabile. Nel luglio e nell'agosto il caldo vi è soffocante, e spesso vi accadono forti temporali. I mesi di settembre poi e di ottobre sono colà i più malsani, essendo l'aria caldissima durante il giorno, e fredda ed umida nella notte. A Charlestown, una delle di lei città principali, la oscillazione del mercurio nel termometro centigrado è spesso, nello spazio di poche ore, di 10 a 12 gradi, talora di 12 a 18, e *Ramsay* ha raccolta una osservazione nella quale fu di gradi 27, 50 (2). E *Lionello Chalmers* scriveva da quella

---

(1) *Bonzio*, Op. cit., lib. II, cap. 1 e 2, e lib. III, observ. I.

(2) V. *Luigi Castiglioni*, « Viaggio negli Stati Uniti d'America settentrionale », T. I, p. 313; — *Chalmers*, « Notizie sullo stato dell'atmosfera, e sulle malattie della Carolina merid. » Stendal 1788 e 1792, T. II; — *Volney*, « Tableau du climat et du sol des États-Unis, cap. VIII, § 2, ecc.

città a Fothergill, nel 1758, che il tetano era malattia comunissima in quella regione durante l'estate, e che assaliva principalmente i Negri, che dopo di essersi lungamente esposti agli ardori del sole, venivano repentinamente sorpresi dalle pioggie fredde, e coloro che non riparavansi dalla rigidezza della notte lasciando aperte le finestre delle proprie abitazioni (1). — Il clima delle Antille, della Luigiana, della Guiana e della Caienna ha esso pure a un dipresso i medesimi difetti di quello della Carolina meridionale, e il tetano, stando alle relazioni di *Hillary* (2), di *Bajon* (3), di *Dazille* (4), di *Morrison* (5), ecc., è nella stagione estiva frequentissimo anche in quelle contrade, specialmente nelle località paludose, o situate lungo la spiaggia del mare (6), — come molto frequente è anche al Perù, dove si ha spesso nel medesimo giorno, ed anche nella medesima ora, la temperatura delle zone più opposte (7). Gli schiavi in America sono per lo più mal coperti di vestimenta, e spesso anche nudi, e non hanno riparo nè con-

---

(1) « Bibliothèque salutaire », T. III, pag. 519, Parigi 1788.

(2) *Hillary*, « Observat. on the changes of the air ». Londra 1759.

(3) *Bajon*, « Mémoire pour servir a l'histoire de Cajenne », Parigi 1779, T. II.

(4) *Dazille*, « Observations sur le tétanos », ecc. Parigi 1788.

(5) *Morrison*, « Treatise on the tetanus », ecc. Newry 1816.

(6) « En général le tétanos . . . . . n'est nulle part plus fré« quent que sous la zone torride, surtout pendant la saison des « chaleurs. Il est plus commun aussi dans les pays marécageux ou « maritimes, que sur un sol sec, élevé et éloigné de la mer ». (*Boyer*, Op. cit., T. I, p. 286). — V. anche « Diction. des scien. méd. », T. LV, p. 12-13, — e *Sam. Cooper*, Op. cit., T. II, pag. 515.

(7) « Biblioth. salutaire », l. c.; — *Raynal*, « Hist. des deux Indes », T. IV, pag. 141, Ediz. di Parigi del 1795.

tro il caldo, nè contro il freddo, nè contro l'umidità dell'atmosfera, perchè le loro capanne, piccole e malsane, mancano delle imposte, ed hanno il pavimento al livello del terreno circostante (1). Nessuno quindi si farà meraviglia se il tetano assale più frequentemente i Negri dei Bianchi, essendo eglino più esposti alle cause che sogliono provocarlo.

Anche in Europa, come in America e in Asia, il tetano idiopatico è per lo più cagionato dagli sconcerti che nascono nella traspirazione cutanea (2). Tra noi però questa malattia, se eccettuasi il trismo (3), non è mai stata epidemica, poichè le variazioni termometriche e igrometriche dell'atmosfera sono meno grandi che nelle regioni menzionate di sopra (4). Il tetano noi lo vediamo più frequente in Ispa-

---

(1) *Dazille*, Op. cit. — *Raynal*, Op. cit., T. VI, p. 157.

(2) V. *Borsieri*, « Instit. med. pract. » T. III, § 255. — *Cullen*, « Inst. de méd. prat. » T. III, § 1258; — « Dict. des sc. méd. », T. LV, p. 1, ecc.

(3) Il trismo dei bambini fu osservato con più o meno frequenza a Trieste da *G. P. Frank*, nella Francia meridionale da *Baumes*, in Ispagna da *Andreas*, a Vilna da *Liboschitz*, in Islanda da *Mackenzie*, ecc. (*Giuseppe Frank*, Op. cit., T. II, Part. I, p. 714 e 724); ma ora questa malattia è divenuta rara non solo a Trieste, ma anche in tutti quegli altri luoghi nei quali si migliorarono le abitazioni dei poveri, introducendovi maggior mondezza, e dove si apprese a difendere accuratamente i neonati dall'azione del freddo.

Matuszinski accerta che a Stoccarda, fra 848 bambini, ne vide presi dal tetano 25; ma non indica sopra quali individui abbia raccolta questa osservazione. — La malattia, a parer suo, fu provocata dal taglio del cordone ombelicale e dal freddo umido. (V. « Journ. des connais. med.-chirurg. »; agosto 1837, p. 69).

(4) In Europa, il tetano sorprende di preferenza i soldati, gli agricoltori, gli artigiani, che dopo gravi fatiche sostenute sotto gli ardenti raggi del sole, adagiano le stanche loro membra in luoghi acquidosi, o sulla fresca erba dei prati; coloro che col corpo riscaldato si lasciano sorprendere da dirotta pioggia, o vengono in

gna, in Portogallo e in Italia, che in Francia, in Germania e in Olanda. Nelle contrade situate sotto la zona fredda è quasi sconosciuto. — Il dott. *Gregory* era solito ricordare nelle sue lezioni come cosa singolare di averne osservato un caso in Edimburgo.

La frequenza di questa malattia però non fu nelle varie regioni del globo sempre la medesima. In America essa si è resa ora più rara di quello che era nei tempi andati in quei luoghi che poteronsi rendere più salubri, dove si migliorò la condizione degli schiavi, e dove fu introdotto un migliore regime igienico dei malati e specialmente dei feriti. Le relazioni di *Lind*, di *Dickson* e di *M.ʳ Arthur* confermano quanto ho qui esposto relativamente agli stabilimenti inglesi (1). — Ma tra noi sembra che sia avvenuto il contrario; e la sua maggiore frequenza al giorno d' oggi si attribuisce dal dott. *Bergamaschi* (2) e dal cav. *Speranza* (3) alle molte irrigazioni introdotte nei nostri terreni da prima asciutti — e, secondo il dott. *Bergamaschi*, anche al taglio dei boschi che formavano sui monti una barriera ai venti settentrionali (4). — Gli scrittori del secolo passato

---

qualunque maniera a contatto coll' acqua fredda; chi passa repentinamente da un' atmosfera calda ed asciutta in una fresca ed umida; chi, senza esservi abituato, si espone incautamente alla frescura della notte, o ad un vento gagliardo e gelato. — Le osservazioni che dimostrano la verità di quanto è qui esposto sono numerose, ma non è necessario che io le riferisca.

(1) V. *G. A. Symonds* nella « Enciclop. della med. prat. » tradotta dall' inglese dal dott. *Michelotti*, p. 4169.

(2) *Bergamaschi Giuseppe*, « Sulla mielitide stenica e sul tetano », p. 200.

(3) *Speranza*, « Commentario sul tetano ».

(4) *Bergamaschi*, « Memoria sopra il danno del diboscamento dei colli »; — nel T. VII, p. 446 del Giornale di *Brugnatelli*.

Bisset accerta che il tetano si rese più comune fra gli abitanti

dichiararono il tetano rarissimo nell'Alta Italia; e il *Morgagni* nella sua opera immortale « Delle sedi e cause delle malattie », che scrisse già carico d'anni, non ne cita che pochissimi casi, quantunque abbia raccolte anche le osservazioni di *Bonzio,* di *Bonet* e di *Valsalva* (1). Similmente *Gio. Batt. Monteggia* disse questa malattia tra noi piuttosto rara. — Ora risulta dalle statistiche da me compilate per lo Spedale Maggiore di Milano, nel decennio che incominciò col gennajo del 1834, e dai Rendiconti pubblicati dai direttori *Buffini* e *Verga* pel 1851, 1852 e 1853 (2), che nello spazio di soli tredici anni, si ebbero nel L. P. summenzionato 112 tetanici sopra 270382 malati; il che dà un tetano sopra 2414 ricoverati.

I cultori dell'arte del guarire attribuiscono lo sviluppo del tetano anche ad altre cagioni che portano direttamente o indirettamente la loro azione sul midollo spinale, ma io non debbo qui occuparmi di esse perchè non ebbero alcuna influenza nella generazione della indisposizione del Meda, che, come vedremo, fu unicamente prodotta dalla offesa meccanica e dal freddo umido. Queste ultime ne sono le cause più comuni; e sebbene sì l'una che l'altra valgano a provocarla di per sè, la quotidiana osservazione ne dimostra, che assai spesso non si sviluppa che allorquando havvi il concorso di ambedue. E di vero, si veggono spesso individui sopportare impunemente il freddo umido ed intenso, e non essere soprappresi dal tetano, se non dopo che hanno

---

della Guiana francese dopo che tagliaronsi i boschi che li garantivano dai venti marini.

(1) *Morgagni,* « De sedibus et causis morborum ». Epist. X, § 2-3.

(2) « Rendiconto della beneficenza dell' Ospitale Maggiore e degli annessi Pii Istituti di Milano ». — Milano, Tipografia Agnelli 1852, 1853, 1854. Il primo Rendiconto è del direttore, ora I. R. consigliere, *Buffini*, e gli altri due del direttore *A. Verga.*

ricevuta qualche offesa meccanica; e più spesso troviamo negli annali della medicina e della chirurgia, che questa malattia si svolge nei feriti soltanto dopo che dovettero soggiacere all'azione del freddo umido.

Il barone *Larrey*, che trovossi per lo spazio di trent'anni in circostanze favorevoli per vedere ed osservare sovente questa malattia, avendo anche assistito alle più sanguinose battaglie combattute dalle armate francesi dal 1792 al 1815, scriveva, che essa non si manifesta ordinariamente nei feriti che in quelle stagioni nelle quali la temperatura dell'atmosfera passa bruscamente da un estremo all'altro, e che nella notte stanno esposti alla impressione immediata dell'aria fredda ed umida. E infatti egli non vide alcun caso di tetano fra le molte migliaja di Francesi che rimasero feriti ad Eylau il 7 e l'8 febbrajo 1807, quantunque il freddo fosse molto intenso e il tempo nevoso; e osservò al contrario infierire questa malattia dopo la battaglia d'Aspern o di Essling, combattuta nel maggio 1809, nei feriti che rimasero più esposti alla frescura delle notti, rese umide per lo straripamento del Danubio. Dopo la battaglia di Lipsia, nell'ottobre 1813, molti casi di tetano si svilupparono fra le truppe che seguivano Napoleone I, per essersi il tempo reso piovoso (1). — E in Egitto lo stesso *Larrey* notò, che le ferite fatte con armi da fuoco lungo i nervi, o nelle articolazioni, producevano più spesso questa malattia che altrove, particolarmente nelle stagioni moltissimo variabili di temperatura, nei luoghi umidi, e in quelli che erano vicini al Nilo od al mare. Il tetano fu osservato con frequenza fra i soldati che rimasero feriti nel combattimento delle Piramidi, nella rivolta del Cairo, seguita nell'ottobre del 1798, e nella battaglia di El-Arich, i primi per l'umido

(1) *Larrey*, « Clinica chirurgica », T. I, pag. 44-45. Firenze 1837. — *Sprengel*, « Institut. med. », T. VII, p. 204, ecc.

e pel fresco delle notti, i secondi perchè furono collocati nello spedale di Birketel-Fyl, i cui muri vengono bagnati per tre mesi dell'anno dalle acque del Nilo, e gli ultimi perchè vennero ricoverati sotto le tende in un terreno umido, rimanendo esposti a continue pioggie (1). E qui deve notarsi, che mentre il tetano fu in Egitto e in Siria molto frequente tra i feriti dell'armata francese, *Dickson* non ne vide alcun caso fra coloro che riportarono offese nella battaglia del 13 marzo 1801, e che trovavansi sulle navi inglesi ben riparati dalle intemperie dell'atmosfera (2).

Desgenettes osservò frequente il tetano fra i feriti che si trasportarono da San Giovanni d'Acri a Giaffa, per l'azione del vento freddo ed umido che spirava dal mare, e per l'alternare di giorni caldissimi con notti fredde; — e ripetè questa medesima osservazione anche a Nizza e nella Riviera di Genova detta di Ponente (3). — *Schmucker* l'aveva fatta prima di *Desgenettes* in Boemia (4), e *Huck* a Ticonderoga, nel 1758, fra gli Inglesi che rimasero di notte a cielo scoperto sul lago Giorgio, dopo l'assalto dato a quel forte da Abercrombie (5).

Alle Antille il tetano non si sviluppa per lo più fra i Negri che, per non essere provveduti di calzari, ricevono spesso offese nelle estremità inferiori con spine ed altri corpi acuti, se non dopo che sonosi esposti all'umidità dell'atmosfera, o dopo che hanno passato a piedi qualche ruscello (6). — *François d'Auxerre*, trovandosi a Charlestown sulla fregata l'*Amazzone*, durante la guerra che finì colla emancipazione di quelle colonie inglesi, vide che la mag-

(1) *Larrey*, Op. cit.
(2) V. *Omodei*, « Ann. univ. di med. », T. VII, p. 159.
(3) V. « Dict. des sc. médic. » T. LV, p. 14.
(4) V. *Starke*, « De tetano ». Sect. II, Obs. 37.
(5) V. *Curling*, Op. cit.
(6) « Dict. des scienc. méd. », T. LV, p. 20.

gior parte dei feriti con armi da fuoco non fu presa dal tetano se non dopo che il tempo, da asciutto che era, si rese procelloso ed umidissimo (1). E nella spedizione contro Costantina, fatta nel 1836, non si osservò alcun caso di questa malattia fra i soldati francesi che avevano riportate ferite di diverse maniere e che erano stati deposti a Bona, quando il tempo si mantenne quieto e sereno, ma soltanto dopo che si rese piovoso (2). E allorchè il maresciallo Clauzel intraprese la spedizione contro il Bey di Titteri, fra quaranta uomini dei meno gravemente feriti, che furono collocati nel dicembre in una galleria terrena, rivolta verso tramontana e non difesa che da semplici tende, quindici vennero in tre o quattro giorni soprappresi dal tetano, perchè non trovaronsi abbastanza riparati nè dal freddo, nè dall'umido dell'atmosfera. Trasportati questi feriti in camere ben chiuse, la malattia cessò dal fare nuove vittime (3). — All'assedio di Anversa *Paillard* notò, che il tetano incominciò a svilupparsi fra i feriti soltanto dopo il 24 dicembre, in seguito ad un rapido abbassamento di sette od otto gradi della temperatura atmosferica, e quando quell'impresa era già finita (4); osservazione che fu confermata anche da *Ippolito Larrey* (5). — Lo stesso *Dupuytren* vide casi di tetano in Parigi, nel 1831, che erano ingenerati da venti freddissimi di settentrione e di maestro (6).

Anche negli animali si osservarono parecchi casi di te-

---

(1) « Dic. des scienc. méd. », T. LV, p. 21.

(2) *Hutin*, « Rélation chirurgic. de l'expédit. de Constantine en 1836 », pag. 194.

(3) *Baudens*, « Clinique des plaies d'armes à feu », p. 65.

(4) *Al. Paillard*, « Rélation chirurgic. du siége de la citadelle d'Anverse ». Parigi 1833.

(5) *Hip. Larrey*, « Histoire chirurgicale du siége de la citadelle d'Anverse ».

(6) *Dupuytren*, « Leçons orales », ecc.

tano, che non si sviluppò che dietro l'influenza del freddo umido; ma io non ne addurrò che due soli. *Hurtel d'Arboval* riferisce che a Bec, nel dipartimento dell'Euro, in Francia, vennero castrati a un tempo ventiquattro cavalli, che poi lasciaronsi andare quattro volte al dì in uno stagno d'acqua alimentato da una fontana freddissima. Sedici cavalli furono tolti di vita da questa malattia fra il decimo e il decimoquinto giorno dall'operazione. — A Rennes un cavallo venne esercitato, dopo la castrazione, finchè fu coperto di sudore, indi lo si cacciò subito entro il fiume. Ripetuta questa mal avvisata pratica per tre volte, anche questo animale morì tetanico (1). — E sì che la castrazione fu in questi ultimi tempi praticata con felice successo nel cavallo per guarirlo da questa crudele malattia (2).

Se male quindi non mi appongo, noi dobbiamo ammettere il tetano traumatico, che riconosce per unica e principale sua cagione qualche offesa meccanica. I fatti che lo dimostrano sono numerosi, e nessuno si attenta di richiamarli in dubbio e contraddirli. In molti casi, riferiti da *Wepfer*, da *Robison,* da *Dickinson,* da *Adams*, da *Curling*, il tetano sopravvenne con tanta celerità dopo la lesione meccanica, che non vi ha luogo a sospettare l'intervento di altre cagioni. E talora questa malattia si è veduta cessare mediante la sola opera della mano chirurgica, senza che fosse necessaria la somministrazione di alcuna medicina. Tutti poi conoscono gli esperimenti di *Walther,* il quale faceva nascere il tetano artificiale, staccando la testa di una rana dal tronco e piantandole un sottilissimo stiletto nel midollo spinale. E tutti sanno ancora che si provoca questa medesima

(1) *Blizard Curling*, Op. cit. V. *Omodei*, « Ann. univ. di med. », T. LXXXIV, p. 506.

(2) « Recueil de méd. vétérinaire », 1830, p. 461, e 1840, p. 87. — « Journal des connaiss. méd. chirurgic. », agosto 1843, pag. 61.

malattia comprimendo la parte superiore del midollo spinale di quei feti acefali ai quali è concesso di vivere qualche tempo dopo la nascita (1).

Ma quando ci si presenta un individuo divenuto tetanico dopo di avere riportata qualche lesione esterna, prima di annoverare questa malattia nella classe delle traumatiche, dobbiamo attentamente indagare se esiste una stretta relazione fra essa e la causa meccanica. Se questa relazione non è manifesta, se l'infermo si è trovato esposto a repentini abbassamenti della temperatura atmosferica, o agli effluvj di acque stagnanti, o di paludi, non dobbiamo scordarci che le lesioni meccaniche non riescono sempre perniciose, e che il tetano può svilupparsi anche senza il loro concorso. E in appoggio di quanto qui asserisco io richiamo i numerosi fatti che ho addotti di sopra, e l'autorità di *Fournier-Pescay*, di *Samuele Cooper*, di *Symonds*, che raccolsero nei loro scritti quanto si conosce di più positivo intorno a questa malattia (2).

---

(1) V. *Omodei*, « Annal. univ. di med. », T. XXXI, p. 424. — *Lobstein*, sezionando il cadavere di un tetanico, trovò un ascesso dietro il corpo delle vertebre, che faceva pressione sul midollo spinale. (*Andral*, « Cours de pathol. interne ». Parigi 1848).

(2) « Talvolta sembra che la ferita non avrebbe avuto l'effetto « di eccitare il male, se il paziente avesse evitato con ogni cura « di esporsi al freddo ». (*Sam. Cooper*, Op. cit., p. 513). — « Il faut le dire, les désordres traumatiques, bien que propres à « exciter le tétanos, ne le determinent point exclusivement; ils « le produisent souvent, soit par eux mêmes, soit par des circon- « stances qui leurs sont inhérents; mais, dans bien d'occasion, « le tétanos n'a nulle connexion avec les blessures du sujet qu'il « frappe, et ne l'aurait point épargné lors même qu'il eût été « exempt de lesions traumatiques ». (*Fournier Pescay*, V. « Dict. des sc. méd. », T. LV, p. 8). — V. anche *Symonds* nell' « Enciclopedia della medicina pratica », p. 1167.

Questi fatti dimostrano, che nel tetano che si osserva nei feriti predomina talora l'elemento reumatico. Il *Borsieri* lo intravide nel secolo passato, quando scrisse: « Non ne- « gandum tamen est, interdum tetanum tam phænomenis, « quam exitu et curationis ratione, adeo cum rheumatismo « acuto affinitatem habere, ut rheumaticus tunc dici pos- « sit (1) ». E il *Marzari*, lo *Zulatti*, (2) il *Monteggia* (3) e il *Barovero* lo confermarono colle proprie osservazioni (4).

I feriti possono quindi presentarci tre diverse maniere di tetano, cioè:

1.° Il tetano traumatico, che riconosce per unica cagione l'azione di una causa meccanica.

2.° Il tetano che non si sviluppa che dietro l'azione di cause reumatizzanti o miasmatiche in individui che avevano contratto una predisposizione a subirlo per l'azione di qualche causa traumatica. E questa maniera di tetano è, a parer mio, la più comune, essendo quella che si osserva prin-

---

(1) V. *Borsieri*, Op. cit., T. III, § 257.

(2) La Memoria di *Marzari* è inserita nel vol. II del « Giornale medico di Venezia », e quella dello *Zulatti* nel vol. III.

(3) *G. B. Monteggia* (l. c.) ammetteva che il freddo notturno potrebbe talvolta produrre nei climi temperati un tetano d'indole reumatica infiammatoria. E cita *Theden*, il quale ebbe occasione di osservare una volta, che a quasi tutti i feriti dello spedale sopravveniva il tetano, e tolse questa disgrazia colla rinnovazione e purificazione dell'aria.

(4) Il *Barovero*, professore di chirurgia nella R. Università di Torino, e propagatore di buone dottrine in Italia, ammette che a svolgere il trismo e il tetano è talvolta sufficiente causa occasionale la lesione dei nervi; ma poi soggiunge, che altre fiate la detta lesione non serve che di causa predisponente, e che in questi casi, causa occasionale è il freddo che sorprende l'infermo, mentre la sua cute è in istato di traspirazione (V. *Omodei*, « Ann. di med. », T. XVI, p. 280).

cipalmente in coloro che riportano ferite sui campi di battaglia.

3.° Il tetano che nasce indipendentemente dalla lesione meccanica. E in questa classe sono forse da comprendersi quei casi, nei quali la malattia sopravviene dopo che la ferita è libera da ogni dolore e incomodo, ed anche quando è perfettamente guarita (1).

I chirurghi, allorchè si occupano della etiologia del tetano, sono, è vero, eglino pure concordi nell'annoverare fra le cause che lo ingenerano anche le reumatizzanti; ma nei loro scritti non trovasi poi che se ne facciano carico quando trattano della sua nosogenia e della terapia. E questa mancanza è commessa anche del dott. *Leonzio Capparelli*, la cui Memoria sul tetano traumatico fu nel corrente anno onorata dal premio della Società medico-chirurgica di Bologna (2). — Alcuni poi comprendono tutti i tetani, che si osservano nei feriti, nella classe dei traumatici, e questo è un errore, perchè con *Fournier Pescay* non dobbiamo considerar tali che quelli che hanno sì stretta relazione coll'offesa meccanica, che senza di questa non si sarebbero manifestati (3).

La triplice divisione del tetano da me esposta di sopra è appoggiata a numerose osservazioni raccolte su tutta la superficie del globo, e spero che potrà esserci di qualche utilità nel farci meglio conoscere la nosogenia di questa malattia, e nella scelta dei mezzi che sono atti non solo a

---

(1) Il dott. *Compigny* vide in Africa uno Zuavo che fu ferito il 14 gennajo 1841, e che fu sorpreso dal tetano il 10 febbrajo, il giorno medesimo in cui fu licenziato dall'ospedale. (V. « Journ. des conn. méd. chirurg. », maggio 1846, p. 203).

(2) *Capparelli*, « Del tetano traumatico », nel vol. V, fascicolo 4.° delle « Memorie della Società medico-chirurgica di Bologna ».

(3) V. « Dict. des sc. méd. », T. LV, p. 9.

prevenirla, ma anche a combatterla quando si è di già sviluppata.

Il tetano del Meda appartiene alla seconda delle specie indicate di sopra. — Quando egli fu punto dalla scheggia di legno, il 5 luglio 1845, il tempo era sereno; ma poi il 9 e l'11 avemmo dirotta pioggia, e furono pure piovosi il 12 e il 15, e il giorno 16 cadde anche la gragnuola, che produsse un rapido abbassamento della temperatura atmosferica. Fu in questo tempo che egli dormì tenendo aperte le finestre della camera da letto, esponendosi all'influenza nociva dell'aria fredda ed umida della notte. Questo individuo poi aveva il domicilio nella casa N.° 58 del Borgo di Porta Tosa, e trovavasi quindi in prossimità anche di prati irrigatorii.

La ferita nel piede io la trovai saldata, ma la cute che le stava intorno conservavasi ancora alquanto dura, e l'intirizzimento dei muscoli della gamba destra era più manifesto che in quelli della sinistra. Non potendo quindi mettersi in dubbio, dopo quanto ho esposto di sopra, che tanto la offesa meccanica, quanto il rapido abbassamento della temperatura dell'aria atmosferica, umida per le pioggie e per la vicinanza dei prati irrigatorii, non avessero contribuito allo sviluppo di questa malattia, io ho conchiuso col *Barovero*, che la ferita, che fu la prima ad operare, aveva in questo caso agito qual causa predisponente, e che la causa occasionale doveva riconoscersi nella intemperie dell'atmosfera.

Il tetano del Meda partecipava adunque dell'indole reumatica; e siccome questo individuo era di una complessione robusta, e presentava tutti i sintomi della meningite spinale, con polsi pieni e duri, e colla respirazione corta e laboriosa, non esitai a prescrivergli il salasso. Questo sovrano rimedio fu già contro questa malattia raccomandato da *Galeno*, il quale avverte che usollo con vantaggio anche

Ippocrate (1). *Areteo* consigliò egli pure il salasso, qualunque sia la causa dalla quale è ingenerata (2). Anche *Bonzio* scrisse « *Cura in hoc affectu a copiosa sanguinis missione incohanda* » (3). Tra i moderni hanno raccomandato il salasso i professori *Tommasini* (4), *Raggi*, *Borda*, *Speranza*, il *Bergamaschi*, il dottor *Giulio Cesare Montani*, il prof. *Barovero*, il *Vandekeere*, il *Mugna* (5), *Fournier Pescay*, *Pelletier* e *Lisfranc*, il *Larrey*, *Soucelier*, *Symonds*, e cento altri, che non è necessario di qui ricordare. — Oltre il salasso poi ordinai al Meda l'infusione di sena alessandrina con un' oncia di sale amaro, per vincere la inerzia del canale digerente (6). E alla pianta del piede destro feci applicare un cataplasma ammolliente per toglierví quel poco di irritazione che per avventura vi fosse ancora rimasto.

Il salasso lo feci replicare anche il 23 e il 25 luglio; ma il sangue estratto dalla vena non aveva che una leggierissima crosta infiammatoria, non corrispondente alla gravezza della malattia, nei sintomi della quale non aveva ottenuta alcuna remissione, se eccettuasi la deglutizione divenuta alquanto più facile. — E fu allora che mi parve indicato l'uso del chinino.

La china-china fu proposta nel 1757 da *Lavirotte*, poscia da *Ranby*, da *Monrò* e da *Bisset* per impedire lo svi-

---

(1) *Galeno*, « Introductio seu medicus », p. 56. B.

(2) *Areteo*, « De curatione morb. acutor. », lib. I, cap. 6.

(3) *Bonzio*, Op. cit., p. 18.

(4) *Tommasini*, « Della nuova dottrina medica italiana », Prolusione per l'anno 1816-17.

(5) *Omodei*, V. « Annali univ. di med. », T. XI, XVI, XLVI, LVII.

(6) I purganti nella cura del tetano sono sommamente raccomandati da *Hamilton*, da *Abernethy*, da M.' *Gregor*, da *Hennen*, da *Symonds*, ecc.

luppo della cangrena e del tetano dopo le operazioni di chirurgia (1). Anche il *Latta*, al dire del *Monteggia* (2), usava la china-china a questo medesimo fine, associandola però cogli stimoli. — Il prof. *Rhus*, nell' America settentrionale, considerando il tetano come malattia congiunta essenzialmente colla debolezza, amministrò pure larghe dosi di china-china, unendola col vino, coll' etere, ecc. (3); e sappiamo da *Bisset* che questa pratica era generalmente seguita anche dai medici inglesi delle Indie Orientali (4). — L' anno 1779, *Massimiliano Stoll* ebbe a curare una nobile signora di vent' anni, presa dal trismo per essersi fatta una ferita in un piede, e la guarì applicandole sulla mandibula un cataplasma preparato colle foglie di giusquiamo, e facendole prendere per bocca la china-china con valeriana, muschio e canfora (5).

Io poi fui principalmente spinto a prescrivere al Meda il solfato di chinina, perchè ne aveva osservati altra volta i buoni effetti. Nel 1828, mentre era assistente del signor dott. *Francesco Viglezzi*, fu accolta nello Spedale Maggiore di Milano una contadina che presentava i sintomi d' un leggier tetano opistotono. Fattole un salasso, il sangue non ci presentò i caratteri che suol avere nelle infiammazioni, e ne fummo ambidue sorpresi. Seppimo allora che questa donna aveva dormito sull' erba umida, e siccome il professore *Rasori* ci aveva più volte intrattenuti sulla utilità dei chinacei anche nelle affezioni remittenti che possono riferirsi ad una causa umido-miasmatica, fummo entrambi concordi a prescrivere a questa inferma il decotto di china-chi-

---

(1) *Giacomini*, « De' soccorsi terapeutici, T. III, p. 293.

(2) *Monteggia*, l. c., § 84.

(3) *Sam. Cooper*, Op. cit., p. 521.

(4) *Freschi*, « Storia della medicina in continuazione a quella di *Curzio Sprengel* », T. VII, Part. II, p. 150.

(5) *Stoll*, « Rat. medendi, P. III, p. 276.

na, che la ritornò in salute nello spazio di tre o quattro giorni. — Anche il chiarissimo nostro collega, il dott. *Carlo Ampelio Calderini*, guarì nel 1843 un accattone che contrasse il trismo per avere dormito nelle stalle e sul nudo terreno, prescrivendogli da prima tre salassi, qualche purgante, bevande antiflogistiche, e sottoponendolo poscia all'uso del solfato di chinina per lo spazio di tre settimane (1).

Il 26 luglio adunque io ho ordinato al Meda mezza dramma di solfato di chinina, sciolta in una libbra di limonea minerale; e siccome sussisteva ancora la rigidezza dei muscoli della spina, gli feci applicare trenta sanguisughe alla nuca. — Il 27, rinnovai il chinino, e gli prescrissi ancora quaranta sanguisughe, che vennero applicate a tutta la colonna spinale. Il 30 luglio, aumentai il chinino alla dose di due scropoli al giorno, e lo continuai in questa quantità sino al 3 agosto, sempre sciogliendolo nella limonea minerale. La malattia del Meda cominciò ad alleggerirsi il 28 luglio, e il miglioramento si osservò da prima nella gamba sinistra e nella mandibula, i cui movimenti si resero più liberi. Questo infermo potè alzarsi di letto da sè il 2 agosto; ma sussisteva ancora molta rigidezza nei muscoli del collo e del dorso, e la lingua non poteva ancora porgersi liberamente all'avanti. Persistei quindi nell'uso del chinino, alla dose di uno scropolo al dì; e il 4 e il 6 agosto ripetei anche la sottrazione sanguigna dal braccio per nuova riaccensione della febbre.

Essendo stato il miglioramento del Meda progressivo, l'8 agosto sospesi il chinino, dopo di averne continuato l'uso per dodici giorni; mi limitai alla prescrizione di qualche infusione lassativa, delle polveri risolventi, del cremor

(1) La Memoria su questo caso venne inserita dal sig. dott. *Frua* nella « Gazzetta medica di Milano », T. II, n.° 23, giugno 1843.

di tartaro, del decotto ordinario; — e il 28 agosto potei dimettere questo individuo perfettamente guarito. Nei trentotto giorni che durò la malattia, egli ebbe sei salassi, gli si applicarono settanta sanguisughe, e dal 26 luglio al 7 agosto prese per bocca diciannove scropoli (grammi 27,7) di solfato di chinina. Inoltre egli fu purgato cinque volte colla infusione lassativa, e consumò in tutto 128 polveri risolventi, e dodici once di cremor di tartaro, oltre il decotto stibiato, che era la sua bevanda ordinaria.

L'uso del solfato di chinina, nelle malattie prodotte da cause miasmatiche o reumatizzanti, è ai giorni nostri molto comune; ma contro il tetano non è adoperato che assai di rado. Gli scrittori che sonosi particolarmente occupati di questa malattia o non ne parlano, come il *Soucelier* (1), ovvero si appagano di citare soltanto gli esperimenti di *Rhus*, e di pochi altri, senza molto appoggiarli. *Blizard Curling*, che ha data nel 1836 la statistica di centoventotto casi di tetano, non ne annoverava che tre soli ne' quali fu amministrata la china-china (2). Aggiungasi di più, che la cura fatta col chinino dal nostro collega il dott. *Carlo Ampelio Calderini* all'accattone, del quale ho tenuto parola di sopra, fu criticata nel fascicolo dell'aprile 1844 del « Journal des connaissances médico-chirurgicales » da un anonimo, che mise in dubbio se la guarigione di quell'infermo si dovesse attribuire ai soli salassi, ai purganti, ovvero anche alla natura, piuttosto che al chinino.

A malgrado di questa opinione contraria, io sono d'avviso che in que' casi ne' quali il tetano dei feriti è ingenerato da cause reumatizzanti o miasmatiche, e che appartiene per conseguenza alla seconda e alla terza specie da me

(1) V. « Journal des connaiss. méd. chir. », marzo 1836.

(2) V. *Omodei*, « Annali universali di medic. » T. LXXXIV, pag. 534-541.

stabilite, la utilità del chinino sia incontrastabile. Anche *Bishop* sanò un individuo preso da grave tetano traumatico amministrandogli questo farmaco alla dose di 75 centigrammi al giorno (1).

Il dott. *Viglezzi*, io, e *C. A. Calderini* non avemmo ricorso al solfato di chinina, nei tre individui che abbiamo con esso guariti, se non dopo di aver fatta qualche sottrazione sanguigna: — le ulteriori osservazioni dei cultori dell'arte del guarire faranno conoscere se essa possa qualche volta risparmiarsi, e chiariranno anche le particolari circostanze, nelle quali il chinino potrà contro il tetano usarsi con maggior speranza di buon successo.

Io mi indirizzo quindi a Voi, chiarissimi Colleghi, perchè vi compiacciate di rivolgere a questo argomento la vostra attenzione. Dopo la rabbia, che, quando è sviluppata, non ha mai offerto alcun caso di guarigione bene avverato, il tetano è la malattia più mortifera che si conosca. Dobbiamo quindi sforzarci di minorarne, se è possibile, le stragi, perchè l'Europa è ancora in armi, e il tetano assale principalmente coloro che versano il sangue sui campi di battaglia. (*Dagli Atti dell'Accademia Fisio-Medico-Statistica di Milano. Vol. I, anno XI*, 1856).

Società medica di Costantinopoli.

L'onorevole sig. dott. *Pincoffs*, unitamente ad un cenno istorico, c'invia l'estratto del processo verbale delle prime sedute della Società medica di Costantinopoli, con preghiera d'inserzione nel nostro giornale, finchè la Società stessa siasi creato un proprio organo di pubblicità. Noi concediamo di buon grado le pagine degli *Annali* alla menzione delle fa-

(1) V. « Bulletin gén. de thérapeut. », novembre 1849.

tiche di quei nostri confratelli che i pericoli e i flagelli della guerra hanno condotto in Oriente e che, al sorger della pace, vi depongono e vi fanno fruttificare i benefizj e le istituzioni della civiltà. *Il Compilatore.*

Il sig. *Pincoffs* di Dresda, medico al servizio degli ospedali inglesi di Costantinopoli, avendo concepita l'idea di una medica Società da fondarsi in questa capitale, ne faceva parte ai medici delle forze alleate, non che agli esercenti la professione in città. L'invito del sig. *Pincoffs* era bene accolto, ed il 15 febbraio 1856 una numerosa adunanza di medici, presieduta dall'ispettore generale sig. *Baudens*, costituiva la Società. In questa prima riunione veniva esposto l'oggetto della Società e si procedeva agli atti necessarj di organizzazione. Una Commissione riceveva il mandato di preparare gli articoli di un regolamento, e la questione delle affezioni tifiche era iscritta sull'ordine della discussione.

Il 1.° marzo aveva luogo la seconda riunione ed il progetto di regolamento era discusso ed approvato. La Società passava quindi alla nomina del suo presidente, ed eleggeva l'ispettore generale sig. *Baudens*; di due vice-presidenti, l'uno nella persona del medico in capo degli ospedali militari inglesi, sig. *Linton*, l'altro in quella del sig. *Fauvel*, medico sanitario di Francia, membro del Consiglio di sanità e professore della Scuola di medicina di Costantinopoli; eleggeva inoltre per segretario generale il sig. *Pincoffs*, per segretario speciale il sig. *Leval*, membro del Consiglio di sanità, e per tesoriere il sig. *Morris*, medico della Legazione di Prussia.

Il numero dei soci aumenta ogni giorno, e la Società conta già più di ottanta membri. La Società ha invocato il patrocinio del governo di S. M. il Sultano e la facoltà di assumere il titolo di Imperiale, e la domanda che a tale effetto fu innoltrata al ministro degli affari esteri, Fuad Pascià, è in procinto di essere realizzata.

Società medica di Costantinopoli.

Seduta del 15 marzo 1856. Presidenza del sig. Fauvel *vice-presidente.*

Dopo lettura del processo verbale, il quale viene approvato, il Vice-presidente accorda la parola al sig. *Cazalas*, iscritto il primo per trattare la questione delle affezioni tifiche.

Il sig. *Cazalas* legge una Memoria nella quale riconosce che tutti gli ospedali militari di Costantinopoli devono ricevere dalla Crimea uomini affetti da malattia della stessa natura, crede però che ogni singolo stabilimento eserciti una particolare influenza sopra coloro che vi soggiornano. Egli si propone di render conto di ciò che ha visto nell'ospedale che dirige, senza preoccuparsi di quanto possa essere accaduto negli altri, persuaso che allorquando ognuno avrà fatto conoscere il risultato delle proprie osservazioni, il carattere delle malattie presentemente regnanti potrà essere determinato.

Il sig. *Cazalas* distribuisce in tre parti il suo lavoro: nella prima parte espone ciò che debba intendersi per tifo; nella seconda tratta delle osservazioni da lui fatte nell'ospedale; e nella terza pone le sue conclusioni.

Dopo di aver citata la definizione di *Hildebrand* sul tifo e di aver descritti i periodi ed i sintomi che lo caratterizzano, secondo quest'Autore, egli osserva che, dalla pubblicazione dell'opera di *Hildebrand* in poi, furono descritti come tifi non solamente le malattie alle quali spetta questo nome, ma bensì altre gravi affezioni che non hanno col tifo molta analogia. Da ciò avviene che, al giorno d'oggi, la parola tifo esprime un genere più tosto che una specie, e che è forza aggiungere il nome dell'Autore che descrive e del luogo ove regna l'epidemia, onde evitare la confusione.

Del resto, senza voler contraddire l'esistenza del tifo tanto in Crimea che negli ospedali, egli sostiene, quanto a sè ed in modo generale, di non averlo incontrato, ed è persuaso che dai dettagli che sta per esporre verrà fuori la prova che le malattie presenti non sono generalmente che stati tifici o tifoidi innestati sopra altre malattie, oppure affezioni tifoidi che si manifestano sopra individui impiegati al servizio degli ammalati.

Passando dai sintomi all'esame delle cause, il sig. *Cazalas* ammette che il tifo è dovuto ad una intossicazione miasmatica animale, risultato sia della riunione d'individui sani o malati, in un luogo molto ristretto, sia della decomposizione putrida di avanzi animali. Egli ammette anche il contagio; che però la malattia non si riproduce, secondo lui, per via del contatto immediato, ma per quella dell'infezione, vale a dire per mezzo dell'aria. E dippiù egli non crede che l'assorbimento dell'aria infetta dia luogo direttamente allo sviluppo della malattia; i tifici trasmettono agl'individui sani il germe, il quale li infetta a poco a poco e li prepara all'invasione del male. Il male però non si dichiara sempre dopo l'infezione, e quando si dichiara ciò accade in ogni caso in seguito ad una causa determinante. Le cause debilitanti e l'esistenza attuale di una qualunque malattia concorrono nello stesso modo alla produzione del tifo; esse sono le cause predisponenti della affezione, che ha per causa determinante il più delle volte un eccitamento troppo forte e le brusche e profonde alterazioni dell'atmosfera.

Il sig. *Cazalas* cita quindi gli autori che studiarono i caratteri anatomici del tifo, e stabilisce che se alcuni di essi hanno trovate le lesioni costanti dell'intestino, molti altri le incontrarono soltanto accidentalmente, e che i signori *Pellicot* e *Fleury* non le videro mai.

Egli osserva d'altronde che gli autori moderni hanno istituite ricerche a scoprire se il tifo produce le lesioni della febbre tifoide, concludendo secondo la natura delle fatte osservazioni, all'identità od alla non identità delle due malattie. Quanto a sè, egli non crede che il problema debba limitarsi ad un solo fenomeno di anatomia patologica, e sostiene che bisogna tener conto egualmente dei sintomi e delle lesioni.

Fissando l'attenzione sulla circostanza che nelle epidemie di febbre tifoide un certo numero di casi assume la forma del tifo e *viceversa*, che una febbre tifoide può non lasciar vestigio dopo la morte, che la lesione intestinale esiste molte volte nel tifo, che l'una e l'altra malattia si dichiarano talora dopo che la lesione ha percorso tutte le sue fasi, che tal'altra la lesione esiste senza produrre nè tifo nè febbre tifoide, che finalmente nelle diverse epidemie di queste due affezioni essa non è stata sempre costante, il sig. *Cazalas* ammette che febbre tifoide e tifo sono

dovuti ad una e medesima causa; che in sostanza i sintomi ed il corso delle due malattie sono identici; che nell' una e nell' altra l' incubazione è più o meno lunga secondo l' attività della causa morbifera ed il grado di resistenza dell' organismo. L' alterazione dei solidi e dei fluidi e l'eruzione dell'ileo sono i primi effetti dell' intossicazione. Se l'intossicazione per una qualunque siasi causa si opera lentamente, l' eruzione avviene prima dell' invasione della malattia, ed allora prende la forma tifoide; se succede il contrario, la malattia si dichiara fin dal principio dell' infezione, prima dell'eruzione intestinale: l'invasione è brusca, il corso rapido: tale è il tifo. Il sig. *Cazalas* trova una analogia tra tutto questo e ciò che si osserva nelle febbri intermittenti, e secondo lui la febbre tifoide la più benigna non sembra essere relativamente al tifo che quello che la febbre intermittente la più semplice è rispetto alla febbre perniciosa. Insomma egli crede che il tifo e la febbre tifoide sono una stessa ed unica malattia, e se vi esiste differenza, essa è più nella forma che nella natura dell' affezione. All' obbiezione che la febbre tifoide si manifesta anche nelle dimore le più salubri e là dove non esiste l' infezione animale, come del pari si osserva la febbre intermittente senza intossicazione vegetale, risponde che l' interpretazione di questi due fatti è del tutto gratuita, perchè da per tutto esiste sviluppo di miasmi vegetali e che esalazioni animali più o meno sensibili non mancano pure nelle case le più salubri.

Il sig. *Cazalas* passa alla seconda parte del suo lavoro, e divide in due categorie gli ammalati che formano l' oggetto delle sue osservazioni; nella prima e più numerosa sono quelli che vengono dalla Crimea; nella seconda quelli che appartengono all'ospedale e vi caddero malati.

Occupandosi di quelli della prima categoria, espone le condizioni nelle quali si trovano, primieramente in Crimea, e poi all' ospedale dove sono accolti. In Crimea esistono moltissime cause debilitanti da cui derivano diarree, dissenterie, febbri intermittenti e lo scorbuto che predomina, e da per tutto lascia la sua particolare impronta. A queste cause vengono ad aggiungersi il freddo e lo sviluppo di miasmi morbiferi provenienti dalla decomposizione di materie animali e vegetali, sviluppo invero insufficiente a produrre un'epidemia di febbre tifoide o di febbre intermittente,

ma che introduce l'elemento intermittente e tifoide nella composizione delle altre malattie. Quanto al freddo, esso agisce sia direttamente sugli organi indeboliti, sia indirettamente coll'impedire agli uomini di respirare un'aria libera pura, e tanto necessaria all'ematosi già compromessa dallo scorbuto. Prima dunque di essere realmente ammalati, questi uomini soffrono di cacchessia scorbutica, alla quale si aggiungono l'elemento intermittente e l'elemento tifoide. Quando poi finalmente arriva la malattia essi sono agglomerati, in causa delle necessità della guerra, in baracche già stipate o in tende malsane e non abbastanza calde; non possono avere tutto ciò che loro abbisogna, ed in questa forzata situazione non è meraviglia se il tifo si dichiara, o se viene ad aggravare tutte le altre affezioni. Arrivando in Costantinopoli, gli ammalati passano a nuove condizioni relativamente molto migliori. Qui il sig. *Cazalas* descrive l'ospedale che si trova sotto la sua medica direzione, il quale, se si eccettua la temperatura che non si può rendere abbastanza elevata in alcune sue parti, si trova in uno stato soddisfacente sotto ogni rapporto.

Fin dal mese di dicembre, prosiegue il sig. *Cazalas*, si erano osservati degli stati tifoidi. Il loro numero aumentava in gennajo; ed in febbraio sopra 1560 malati questi stati apparvero 196 volte. Siccome tutti gli individui affetti erano scorbutici, in moltissimi di essi allo scorbuto si aggiungevano altre affezioni. Ventidue ammalati morirono per azione diretta di questi accidenti. La cifra generale dei morti era stata di 167, la mortalità aumentava dunque di un settimo in conseguenza del tifo; ma in quasi la metà di questi casi la morte sarebbe egualmente avvenuta senza la complicazione tifica; conviene dunque valutare ad un decimo o ad un duodecimo la parte del tifo nella mortalità. Il sig. *Cazalas* rammenta, per dare un valore più grande a questo calcolo approssimativo, che nel 1855 la mortalità era stata di quindici per cento, mentre che adesso non è che del 10,70, benchè nel 1855 gli stati tifici fossero meno numerosi o meno gravi.

Dalla cifra degli attacchi nelle diverse parti dello stabilimento, egli deduce la conclusione che l'ingombro ed il difetto di aereazione non contribuirono punto a generalizzare gli stati tifici, poichè non ostante la diversità di condizioni delle varie località, i

casi sono stati più numerosi nelle baracche di legno dove l'aerazione è anche troppa. Osservando inoltre che la malattia non si è manifestata dall'uno all'altro nell'ordine dei letti, egli trova che il contagio diretto non ha avuto parte nel modo di sua propagazione. Non è così delle variazioni brusche e profonde dell'atmosfera. Queste hanno esercitata una influenza molto considerevole, secondo il sig. *Cazalas*; ed egli lo conferma, esponendo le oscillazioni del termometro durante un certo spazio di tempo, e confrontandole colla cifra degli attacchi compresi nello stesso periodo.

Il sig. *Cazalas* trova semplice il meccanismo che produce i fenomeni in discorso. Egli ne fa il paragone con ciò che si osserva nel cholera o nelle febbri perniciose. Quando l'ammalato non muore rapidamente, succede in esso uno stato tifoide. Negli ammalati della Crimea lo scorbuto produce una alterazione profonda dei fluidi ed una diminuzione di forza nei tessuti, donde provengono congestioni passive, esattamente come nel cholera. Se non se ne modera la reazione, se questa è troppo forte, l'iperemia diventa più attiva, spesse volte infiammatoria, e tale condizione congestiva degli organi adduce lo stato tifoide. Come quella del cholera, la cura dello scorbuto consiste principalmente nell'evitare le cause tutte di una reazione violenta. E infatti, quando per una ragione qualunque la reazione si compie negli scorbutici della Crimea con troppa attività, vi si osservano tutti i fenomeni tifoidi che hanno la più grande analogia con quelli del cholera. Insomma un nutrimento troppo abbondante, troppo sostanzioso e stimolante, e le variazioni di temperatura, sembrano al sig. *Cazalas* le cause determinanti le più attive nelle violenti reazioni degli scorbutici, e per conseguenza dei fenomeni tifoidi che ne conseguono.

Il sig. *Cazalas* descrive quindi le variatissime lesioni anatomiche incontrate, e conchiude questa parte del suo lavoro coll'osservare che le lesioni delle meningi sono le sole quasi costanti, che l'injezione della pia madre non è mancata quasi mai, che la cavità aracnoidea ha sempre contenuto un liquido più o meno abbondante, e che le lesioni indipendenti dai fenomeni tifici che lo scalpello ha potuto mettere allo scoperto, erano un effetto della malattia precedente l'invasione di questi fenomeni. Accennando nel corso della descrizione che talvolta fu incontrata l'eruzione

particolare del cholera, il sig. *Cazalas* osserva che una simile lesione si vede non solamente sopra i trapassati di cholera, ma ben anche sopra altri i quali, senza aver sofferta questa malattia, ne subirono per un certo tempo l' influenza.

Cinque diverse forme sono ammesse dal sig. *Cazalas* negli stati di malattie ch' egli descrive. Ora il principio è lento ma continuo, peso alla testa, cefalalgia, spossatezza, lassezze muscolari con moto febbrile non intermittente. Molto più spesso questi sintomi offrono una vera intermittenza senza gravità apparente, ma dopo tre o quattro accessi prendono una grande veemenza. Alcune volte, ma in casi più rari, il convalescente è ad un tratto preso da tutti i sintomi di un tifo grave. Altra volta si osservano una cefalalgia violenta, dolori cervicali e lombari, movimenti spasmodici, contrazione delle pupille, delirio con moto febbrile continuo. Finalmente in qualche altro caso la malattia prende la sua forma, dall' oggi al domani, con un principio di paralisi nei movimenti sensi ed intelligenza, con istupidezza, peso di testa senza cefalalgia oppure leggera, e con dilatazione delle pupille. La prima forma s' incontra nei soggetti di costituzione non ancora alterata e che sono rimasti poco tempo in Crimea; il suo corso è analogo a quello delle febbri gastriche e tifoidi. Nella seconda forma che si osserva nei soggetti presi da cacchessia scorbutica, vi sono accessi apparentemente leggieri. Ma presto la malattia si aggrava ed il malato muore in quarant' otto ore, ed anche in ventiquattro. Ora l'aggravamento è continuo fino alla morte, ora vi è remissione, e se si arriva ad impedire il ritorno del parossismo, i più gravi fenomeni tifici son dissipati in poco tempo. Questo stato è, secondo l' Autore della Memoria, una vera febbre palustre a forma tifica, che prende il carattere di perniciosa a cagione dello stato di cachessia dell' ammalato. Non altrimenti da ciò che avviene nelle congestioni apoplettiche, non si osservano prodromi nella terza forma, ed il suo corso è analogo a quello delle malattie di questo genere. Talvolta il malato muore rapidamente, tal' altra i sintomi si dissipano, o finalmente le congestioni attive si trasformano in flogosi ed insieme si manifestano i sintomi del tifo. Questa forma ha luogo quando vi è scorbuto non ancora molto avanzato. La quarta forma s' incontra negli uomini robusti. Il suo primo periodo ed i sintomi sono quei delle me-

ningiti cerebrali o cerebro-spinali continue o remittenti. Nell' ultima forma finalmente l'invasione è simile a quella dell' apoplessia sanguigna o sierosa delle meningi, e si osserva negli individui cachettici e molto spossati.

A lato di questi stati patologici vi è un gran numero di convalescenti o di ammalati che vanno soggetti a ricadute o a nuovi mali (pleuriti, congestioni polmonari, epatiche, spleniche, ecc.). Il sig. *Cazalas* è di parere che questi mali accidentali sono dovuti alle medesime cause determinanti gli stati da lui osservati, e devono per conseguenza essere ravvicinati a questo genere di affezioni.

Le persone addette al servizio degli ospedali forniscono in questo momento un gran numero di malati e molti morti, ciò che non basta, secondo il sig. *Cazalas*, a provar l' esistenza di una epidemia di tifo. Nel suo spedale tutti i medici ed il cappellano sono stati più o meno indisposti. I sintomi d' imbarazzo gastrico con cefalalgia remittente o intermittente hanno caratterizzata questa indisposizione. Tutte le Suore di Carità caddero ammalate, ed una sola morì. I sintomi furono quei delle febbre tifoide o della febbre gastrica remittente o intermittente. Quaranta infermieri furono egualmente assaliti dal male e tre sono morti.

La malattia che indistintamente ha colpiti coloro che erano addetti al servizio immediato degli ammalati e quelli che appartenevano ai servizj esterni, aveva negli uni e negli altri per caratteri, ora i sintomi della febbre tifoide grave, del tifo e della meningite, ora quei della febbre gastrica o della saburra. In tutti la remittenza o intermittenza ha figurato quale elemento importante dell' affezione. Un lavoro eccessivo, l'ingombro negli alloggi, la inspirazione dei miasmi degli ammalati, sono le cause alle quali il sig. *Cazalas* attribuisce la malattia degli infermieri. Egli osserva che analoghi effetti si vedono ogni qual volta si danno condizioni simili, qualunque siasi d' altronde la natura della malattia regnante, e cita in appoggio della sua opinione il caso di tre infermieri i quali caduti ammalati nel corso dell' epidemia del cholera nel 1855 offrivano i sintomi non già di questa epidemia, ma della febbre, tifoide.

La cura adottata dal sig. *Cazalas* varia naturalmente secondo le circostanze e la natura della malattia che si deve combattere.

Se trattasi di sintomi di febbre gastrica o di febbre tifoide, adopera i mezzi soliti ad usarsi contro questo genere di affezioni. Se havvi una congestione cerebrale, impiega i salassi, ecc. Quando questi stati patologici sono accompagnati da intermittenza e da remittenza egli crede indispensabile la medicatura antiperiodica. Tosto che si manifesta un accesso, egli fa prendere un vomitivo, e dopo l'azione del vomitivo passa ad una forte dose di solfato di chinina. Il sig. *Cazalas* si trova molto soddisfatto di questa pratica, ed insiste sull'utilità dell'emetico quando si ha il tempo di farne uso. Ma quando il tempo manca, egli comincia dal somministrare l'antiperiodico, e non dà il vomitivo che dopo l'assorbimento del solfato di chinina. Uno o due purganti terminano questa cura, non senza trascurare gli altri mezzi necessarii per combattere i sintomi continui.

La forma intermittente, e più particolarmente la remittente, s'incontrano, secondo il sig. *Cazalas*, con maggior frequenza, e si appalesano quasi in tutti i casi continui, ora nel principio, ora nel mezzo ed ora nel termine della malattia. In questo luogo cita il fatto di sedici ammalati presi a caso, nove dei quali furono sottoposti all'uso del solfato di chinina. In questi ultimi non vi fu esacerbazione l'indomani, e lo stato loro presentò un miglioramento sensibile.

Al contrario quelli che furono abbandonati ad un metodo di aspettazione, non presentarono verun cambiamento, ed il parossismo ebbe luogo con sintomi cerebrali più gravi.

Il sig. *Cazalas* parla delle osservazioni fatte dal sig. *Fauvel* a Sciumla e a Jeni-Bazar.

L'uso del solfato di chinino riesciva a meraviglia presso i malati dell'esercito turco, i quali insieme ad uno stato di remittenza offrivano sintomi tifici accompagnati da itterizia.

Passando alla terza parte del suo lavoro, il sig. *Cazalas* dà le seguenti conchiusioni:

1.° Il tifo e la febbre tifoide sono una malattia identica nel fondo e non differiscono che nella forma;

2.° Il tifo propriamente detto è comune in Crimea ed in alcuni ospedali di Costantinopoli, ma non esiste nell'ospedale della Scuola che in casi isolati, i quali non differiscono generalmente dalla febbre tifoide ordinaria;

3.° Le malattie che si manifestano nei convalescenti della Crimea sono, ora febbri gastriche, febbri tifoidi o tifo, ora congestioni cerebrali, meningiti, idrocefali attivi o passivi, ora affezioni remittenti o intermittenti;

4.° Queste malattie sono tutte complicate collo scorbuto e moltissime volte con diarree croniche;

5.° Queste diverse affezioni percorrono raramente i loro periodi senza complicazione di intermittenza e di remittenza, e quelle di carattere intermittente o remittente hanno una grande tendenza alla continuità;

6.° Tutte queste affezioni tendono egualmente a prendere un carattere tifico o tifoide;

7.° Gli stati patologici che risultano dall' insieme di tanti elementi sono molto complessi. Lo scorbuto è quasi sempre il fondo, e gli elementi gastrico, intermittente e tifico entrano il più delle volte nella loro composizione. Gli elementi gastrici e intermittenti sono i più importanti sotto il punto di vista terapeutico; se sono combattuti con efficacia, l' elemento tifico si dissipa prontamente. Lo scorbuto che sembra scomparso in presenza dei fenomeni acuti e immediatamente più gravi, ritorna a comparire e persiste dopo la loro cessazione;

8.° Questi stati patologici non sono per la maggior parte nè tifo nè febbre tifoide; essi sono accidenti complessi nei quali il tifo ha una parte secondaria, e sono determinati, sopra individui cachettici o ammalati, da accessi di febbre o da reazioni troppo violenti per organi indeboliti dallo scorbuto e dalla infezione miasmatica animale o vegetale;

9.° Questi stati, al contrario del tifo, non hanno che per eccezione un corso regolare ed un sintomo costante, quale si è lo stupore con delirio; se l' hanno, prendono generalmente la forma ed il corso della febbre tifoide, ed offrono sul cadavere la lesione che caratterizza questa malattia;

10.° Le cause predisponenti alla generalizzazione di questi stati sono la cachessia scorbutica, l' infezione miasmatica vegeto-animale ed il gran freddo. Le alterazioni atmosferiche e particolarmente il passaggio repentino da un freddo acuto ad un caldo opposto, specialmente nelle persone assoggettate ad un regime nutritivo abbondante e ristoratore, sono la causa determinante la più comune delle reazioni che li precedono o li producono;

11.° I sintomi sono quelli della febbre gastrica, della febbre tifoide, della meningite, della congestione cerebrale, dell'idropisia delle meningi, d'una febbre perniciosa, o di varie fra queste affezioni, ma il segno del tifo (lo stupore con delirio) manca il più delle volte;

12.° Il corso si è altrettanto vario quanto lo sono i sintomi;

13.° Le lesioni anatomiche variano al pari dei sintomi e del corso; la lesione della febbre tifoide manca quando l'invasione è stata repentina, e la morte rapida; essa esiste all'opposto quando il corso è stato quello della febbre tifoide o del tifo di *Hildebrand*;

14.° La cura è diversa secondo la natura, varietà e predominio degli elementi patologici, ma in un modo generale gli evacuanti, il solfato di chinina ed i calmanti ne devono costituire la base;

15.° Le malattie che colpiscono gli uomini dello stabilimento hanno la stessa natura di quelle che in circostanze simili, e fatta astrazione dalle malattie regnanti, attaccano i medici e gl' infermieri, indeboliti dalla continuità d'un servizio penoso ed infetti da esalazioni vegeto-animali di ogni specie.

Il presidente, dopo la lettura della Memoria, esprime il pensiero che la Società deve stimarsi fortunata di vedere inaugurati i suoi lavori da una comunicazione di tanto rilievo quanto si è quella del sig. *Cazalas*. — Il sig. *Fauvel* aggiunge che probabilmente la Memoria darà luogo a discussioni, e domanda che coloro i quali desiderano prendervi parte lo dichiarino, affinchè si apra la discussione.

Secondo il sig. *Thomas*, medico in capo degli ospedali di Costantinopoli, l' esposto di quanto ebbe luogo nell' ospedale della Scuola è tanto differente da ciò che si è osservato negli altri ospedali, che più d'un medico si troverà nella necessità di far conoscere alla sua volta i fatti che ebbe sotto gli occhi. Siccome però fa d' uopo che ognuno si prepari in certo modo, propone che la discussione venga aggiornata per la prossima seduta.

Questa proposizione è accettata.

Il sig. *Netter*, per incidenza, fa noto all'Assemblea che in una infermeria, la quale esiste a San Benedetto, furono accolti diversi ammalati colpiti dall'affezione che regna attualmente negli ospedali, ma che non vi si è osservato verun caso di contagio.

Il segretario speciale, dott. *Leval*.

Seduta del 29 marzo 1856. Presidenza del sig. **Fauvel** *vice-presidente.*

La parola è accordata al sig. *Jacquot*, iscritto il primo per cominciare la discussione sulla Memoria letta dal sig. *Cazalas*.

Dopo un breve cenno storico sul tifo, il sig. *Jacquot* cita gli autori più moderni che maggiormente contribuirono a ben determinare i caratteri di questa malattia, e rammenta che molti errori sorsero dall'opinione dell' identità del tifo e della febbre tifoide, combattuta da fatti più recenti, dei quali egli ha somministrata una parte. Il sig. *Jacquot* si trattiene quindi sulla descrizione data da *Hildebrand* per provare che un tipo di tifo rigorosamente parlando non esiste, che questo tipo non può in ogni caso essere quello di *Hildebrand*, e che non si può inferire che una data epidemia non è il tifo, perchè non rassomiglia al tifo descritto da *Hildebrand*.

Secondo l'oratore, *Hildebrand* partendo da una idea preconcepita che il tifo sia una febbre essenziale esantematica, ha dovuto sistemarlo in linee troppo matematiche per render possibile che la sua malattia fosse conforme alla lettera, mentre all' opposto attenendosi soltanto allo spirito, si può dalla sua opera ricavare utili insegnamenti. Il sig. *Jacquot* appoggia la sua opinione con ricapitolare i periodi e i giorni critici come li descrive *Hildebrand*, la cura che quest'Autore addotta e la gravità che attribuisce alla malattia, molto minore di quella che generalmente si osserva, ed in particolare nel momento presente. Perfino nel suo tifo anormale, prosiegue il sig. *Jacquot*, si trovano quei periodi tanto rigorosamente esatti ch' egli suppone essere proprii del tifo ordinario e che meno ancora possono qui ammettersi. Egli si prevale inoltre della circostanza che *Hildebrand* annovera come tifo tutte le grandi epidemie degli eserciti avvenute prima della sua epoca, mettendo nelle classi di questa specie di malattia la dissenteria, la peste d' Oriente e forse anche la febbre gialla. In ogni modo, aggiunge il sig. *Jacquot*, se questa regolarità esiste di fatto, ciò non può essere che come un' eccezione, ed *Hildebrand* ha errato proponendola per regola.

Se il tifo non veste sempre e rigorosamente gli stessi caratteri, avvi dunque molliplicità nelle forme delle epidemie che hanno re-

gnato in differenti epoche od anche contemporaneamente? L'oratore risponde a questa questione coll'affermativa.

Trascurando le epidemie descritte per tifi negli ultimi tre secoli a motivo dei dubbii che possono aversi sulla natura di essi, si ferma sopra quelle di descrizione più recente, le quali manifestandosi in una stessa epoca ed in condizioni simili, offrirono non per tanto notevoli differenze.

Il sig. *Jacquot* passa qui a rassegna le diverse epidemie di tifo descritte in Europa ed in America, dagli ultimi anni del primo impero fino a quella osservata in Strasburgo l'anno scorso dal sig. *Forget*, e sostiene che, rassomiglianti quanto al fondo, tutte queste epidemie presentano l'un dall'altra differenze grandi, rispetto alla forma sotto la quale si manifestano.

Il sig. *Jacquot* passa in seguito a quanto osservasi qui pure da due anni in poi, ed esprime l'opinione che il tifo del 1855 ha con quello che esiste attualmente molta dissimiglianza. Conferma il proprio assunto coll'esame comparativo del comportamento, dei sintomi, dello sviluppo, del corso, ecc., delle due epidemie, ed entrando in una lunga disamina su questo parallelo, ne trae nuovo argomento in sostegno della sua tesi. L'oratore va più in là: ricordando i nomi degli scrittori dell'epidemia del 1855 (per ordine cronologico, lo stesso sig. *Jacquot*, i signori *Haspel*, *Mongrand*, *Garreau*, *Cazalas*), ed esponendo in modo circostanziato le descrizioni che ne hanno offerte, egli dà a divedere che anch'essa ha presentato differenze notevoli, differenze, dice egli, che sarebbero minori senza dubbio se un solo medico avesse osservato e descritto in tutti gli stabilimenti, ma che perciò non è men vero abbiano esistito.

Ciò che lo impressiona di più in tale diversità si è l'anomalia che presenta il tifo in un solo dei quindici ospedali di Costantinopoli, o piuttosto in un solo servizio, quello del sig. *Cazalas*. Qui il sig. *Jacquot* ricapitola le principali osservazioni del sig. *Cazalas*, alle quali oppone le osservazioni assolutamente differenti, fatte negli altri stabilimenti, sotto il punto di vista dei caratteri dell'epidemia, della gravità, delle cause, del contagio, del corso e di quello stato palustre che gli sorprende di trovare in una tale epoca dell'anno, e che avrebbe inoltre la proprietà di trasmettersi, poichè sopra cento trenta o cento quaranta infermieri, quaranta

hanno contratta la malattia nell' ospedale stesso del sig. *Cazalas*. Riconoscendo, del resto, che nei diversi ospedali esistono differenze, ma non tanto straordinarie ed eccezionali, il sig. *Jacquot* passa a parlare di ciò che spetta all' anatomia patologica ed alla gravità dell' epidemia.

Quanto al primo punto egli cita i diversi autori che se ne sono occupati e le lesioni che hanno descritte, e conchiude con riferire ciò che scriveva egli stesso un anno fa, vale a dire, che le lesioni del tifo non hanno nulla di fisso o di caratteristico, e che il tifo è una affezione *totius substantiæ*, senza localizzazione precisa e forzata, come la febbre tifoide.

La gravità del tifo, egli aggiunge, è del pari molto diversa secondo le epidemie. Per confermare la sua opinione esprime la cifra della mortalità data dagli autori, come anche ciò ch' egli osservò nel suo proprio servizio, dove la mortalità fu piuttosto tenue in gennajo, mentre nel mese successivo si ebbero a contare due morti sopra sette ammalati. Osserva inoltre che la mortalità varia non solamente nei diversi ospedali, ma anche nelle sale di ciascun ospedale, e che differisce, secondo le epoche, l' affollamento dei malati, ecc.

Conchiude questa parte del suo discorso col ripetere ciò che altra volta ebbe occasione di scrivere, vale a dire che nel modo con cui la febbre intermittente, prodotta dal miasma palustre, si manifesta sotto forme e tipi diversissimi, in quel modo istesso il tifo che sembra essere dovuto ad un miasma animale, è suscettibile di prendere, benchè in minor grado, forme considerevolmente variabili.

L' oratore giunto alla terza parte del suo discorso, esamina i caratteri dell' epidemia presente e la questione di sapere se trattasi effettivamente del tifo.

E prima di tutto stabilisce che certi stati patologici dipendenti dalle condizioni in cui si trovano le armate, complicano l' epidemia e ne rendono alquanto oscura la diagnosi.

Ma, secondo lui, per ben determinare il carattere dell' epidemia, conviene studiarla in persone vergini, per così dire, e scevre da influenze estranee, negli inservienti dell' ospedale, per esempio, e negli infermieri, dei quali seicento furono colpiti.

Ciò posto il sig. *Jacquot* si occupa successivamente: dell' epi-

demicità, di un' evidenza crudele, dic' egli, poichè tutta l'armata e gli ospedali sono oggi infetti;

della trasmissibilità, della quale fanno prova il gran numero di vittime fornite dal personale degli ospedali; il fatto dell' infezione che si opera anche fuori degli ospedali, purchè vi sia contatto coi malati oppure con roba degli ammalati: la propagazione della malattia, la quale innanzi che si generalizzasse si operava prima da un letto all'altro, e poi da sala in sala; l'osservazione che dovunque esiste affollamento e l'aria non circola, i casi sono più numerosi;

dei periodi, il più delle volte due, infiammatorio e nervoso, ai quali conviene aggiungerne un terzo, benchè più raro, ch' egli caratterizza col nome di periodo torpido;

della durata, la quale varia, secondo la forma della malattia, da dieci a vent' un giorni;

del corso, che non è fatale, che è di poca durata, e che presenta irregolarità straordinarie tanto in bene che in male:

delle crisi, che si manifestano con sudori, diarree e furuncoli;

del tipo, che non offre se non semplici esacerbazioni;

dei sintomi, sopra i quali il sig. *Jacquot* insiste, indicando particolarmente l' eruzione esantematica, di cui fa una descrizione minuta;

e finalmente delle lesioni anatomiche, nessuna delle quali è costante o caratteristica, poichè variano secondo le epidemie, secondo le forme che prende la malattia, e secondo le sue localizzazioni particolari.

Dopo quest' esame il sig. *Jacquot* tratta della diagnosi differenziale. Egli opina che l' epidemia regnante non è nè una meningite, nè una encefalite, nè una congestione cerebrale, nè una febbre palustre, nè una febbre tifoide, nè finalmente un insieme di stati tifici sopravvenuti a complicare altre malattie.

Dal paragone dei sintomi coi quali si appalesano queste diverse affezioni e l' epidemia attuale, stabilisce che non è un' affezione cerebrale, i segni di questo genere di malattie essendo essenzialmente differenti da quelli che si osservano presentemente; nè una febbre palustre, perchè attacca molti soggetti sani nei quali non si può spiegare l' attacco per opera dello stato cachettico, perchè l' epidemia regna in una epoca dell' anno nella quale non

ha nessuna attività l'elemento palustre, non esiste in nessun luogo, nè in Crimea, nè in Costantinopoli, traccia veruna di una endemo-epidemia palustre, perchè non vi si scorge nessuno dei caratteri di questa malattia, ed il chinino resta inefficace; nè una febbre tifoide, perchè con questa l'epidemia attuale non ha nessuna analogia, nè sotto il rapporto delle cause, della comunicabilità, dell'epidemicità, nè sotto quello dell'individualità patologica essenzialmente distinta nell'uno o nell'altro caso, e che non permette che l'una di queste malattie si confonda coll'altra; nè finalmente sotto qualunquesiasi rapporto. Egli trova un altro argomento in ciò che un attacco di febbre tifoide non preserva dal tifo, mentre che, ad eccezioni rarissime, il contrario si osserva nella febbre tifoide. Quanto agli stati tifici, il sig. *Jacquot* non pensa neanche che si possa con questi spiegare tutto ciò che corre, perchè l'epidemia non infierisce che pur troppo sopra individui perfettamente sani, e perchè la sua fisionomia è troppo costante da lasciar sussistère una simile ipotesi.

Cosa è dunque, dimanda l'oratore, questa epidemia, se non il tifo, il gran tifo degli eserciti, vecchio come le contese delle nazioni, che si getta sulle schiere in guerra come sue vittime predestinate, che dà il martirio ai medici sepolti sotto il trionfo del dovere, che colpisce i compagni, gli amici e minaccia quelli che restano? Questo tifo lascierà senza dubbio grandi insegnamenti per la scienza, ma dolori profondi ben anche alle famiglie ed alla patria.

Il sig. *Bonelli* che si dispone a partire da Costantinopoli, e domanda la parola per favore onde fare una comunicazione sulle malattie da lui osservate nell'Asia, l'ottiene con voto dell'assemblea. Per conseguenza egli legge una Memoria sul tifo di Erzerum; senza molto parlare dei sintomi particolari dell'epidemia, ne riconosce due forme distinte, ed insiste particolarmente sulla cura, molto varia del resto, ch'egli ha adoperata.

Il segretario speciale, dottor *Leval.*

La chimica e la microscopia al letto dell'ammalato; *di* **MARCO AURELIO HOEFLE**, *medico pratico e docente medicina nella Università di Heidelberg. Versione italiana eseguita sulla seconda edizione tedesca dal dott.* E. Oehl, *ripetitore di medicina nell' I. R. Collegio Ghislieri; con un' appendice del traduttore sulla teoria ed uso del microscopio. — Pavia, Fusi,* 1855-56.

Chymia, egregia ancilla medicinæ, non alia pejor domina — ha detto con molto accorgimento il *Lind* nel suo « Trattato dello scorbuto », e noi, ad imitazione di uno scrittore francese, l'*Isambert*, in una recente Memoria sul clorato di potassa, vogliamo pigliare questa bella massima siccome espressione sintetica delle nostre credenze in fatto di chimica applicata. Vi sono ancora oggidì parecchi medici — pratici d'altronde, rispettati e valenti — che al solo menzionare l'intervento della chimica in medicina, si stringono nelle spalle e turan le orecchie per tema di subirne la influenza o, com' essi la chiamano, la dominazione, la tirannia; mentre, per converso, altri pure si danno, dotati di forte ingegno e di fervente fantasia, i quali si sono a corpo morto gittati nei regni del chimismo, e tutto subordinano il magistero della vita alle chimiche operazioni; e dalla chimica sola richieggono i responsi che ci rivelino l'intima ragione dei fenomeni fisiologici e delle alterazioni morbose. Di mezzo a costoro si schiera il drappello — sempre più numeroso — dei medici prudenti ed istrutti, che alla loro difficile e vastissima scienza non credono dover rifiutare il concorso di tutti i rami delle discipline naturali; e, non che respingere, richieggono zelantemente l'appoggio, ove ne abbisognino, eziandio della chimica, tenendosi nondimeno lontani dal soggiogare ad essa ogni interpretazione, ogni ordinazione al letto dell' infermo. Confessiamolo francamente: il diritto e la ragione stanno dalla parte di questi ultimi: gli errori del passato, le aberrazioni dell' umorismo antico giustificano il loro riserbo: i progressi della chimica, ormai fatta adulta, secura di sè stessa e dei proprii mezzi, i servigi ch' ella ha già resi ed è chiamata a rendere alla fisiologia, alla terapeutica, alla patologia, li incoraggiano ad invocarne

gli ajuti, dei quali vediamo per vero scaturire più d'una insperata rivelazione, più d'una luminosa scoperta.

L'antipatia e l'entusiasmo destato negli uni e negli altri dalla chimica, trova il proprio riscontro nella introduzione del microscopio. Taluni, affidandosi unicamente alla osservazione clinica, alla forza naturale dell'organo visivo, disdegnano di acuirla, di innalzarla ad insolita potenza, mediante l'uso degli strumenti inventati dal genio dell'uomo, e si appagano delle prime grossolane apparenze; altri, all'incontro, si sforzano penetrare nei misteri della natura, disvelare l'intima struttura e compagine dei corpi organizzati, scoprirne gli elementi morfologici, i modi di nutrizione, di evoluzione, le successive metamorfosi morbose. Se la micrografia, al pari della chimica applicata, ha i suoi cultori entusiasti, i quali oltrepassano il segno d'una giusta induzione e pretendono, appoggiati alla sola ispezione microscopica, imporre la diagnosi, le indicazioni, il pronostico al pratico che suole trar fondamento da tutti i complessi caratteri clinici generali e locali: se il microscopio, al pari di qualunque umano apparecchio, novera anch'esso coi proprii trionfi le illusioni, le contraddizioni, i disinganni, a seconda dell'occhio esploratore: non si hanno tuttavia ad obliare con ingratitudine i beneficii singolari ch'esso ci ha conferiti, quelli che possiamo da senno aspettarcene. Gli è al microscopio che dobbiamo, a cagion d'esempio, la determinazione precisa della storia naturale dell'acaro della scabie, già noto a parecchi antichi, agli italiani, ai popolani della Corsica: la scoperta dell'acaro dei follicoli, della natura vegetabile di molti funghi parassiti degli animali, del favo, del mughetto: la scoperta dei globuli sanguigni e dei globuli linfatici. Col microscopio aggiunto allo scalpello anatomico s'è creata l'istologia, si sta riformando lo studio delle produzioni morbose accidentali, d'indole benigna e maligna. Finalmente colla indagine microscopica si muove in ajuto del cimento chimico, determinando nelle materie escrete e secrete, dalla foggia di certe sostanze, di certi cristalli, la loro composizione chimica.

Perciò il dott. *Oehl*, versato nella letteratura medica alemanna, e già favorevolmente noto ai nostri lettori per l'esatto compendio ch'egli va mano mano somministrando agli *Annali* della preziosa

Istologia di *Kölliker*, adoperò a vantaggio della scienza, regalando all' Italia la versione dell' opera di *Hoefle*. Nessuno ignora di quanto la chimica e la microscopia applicata vadano debitrici alla paziente, indefessa applicazione degli alemanni, e come il maggior numero degli studiosi autorevoli in questi rami speciali, appartenga alla dotta Germania. Il dott. *Hoefle* ubbidì alle tendenze ed agli incitamenti de' suoi connazionali nel dedicarsi a tali argomenti, intorno ai quali tenne pubbliche lezioni nella celebrata Università di *Heidelberg*, e si determinò ad elaborare il suo lavoro nell' intento di trattare la parte chimica e microscopica dell' arte diagnostica, qual disciplina particolare, simile a quella dell' ascoltazione e della percussione. La scelta del traduttore ci è caparra del merito dell' Autore, dei pregi e della utilità di un libro, nel quale si studiano i fenomeni senza coordinarli e costringerli ad una preconcetta distribuzione teoretica, ma nelle loro spontanee apparenze, nell' ordine naturale di loro manifestazione.

La parte bibliografica vi è trattata con tutta diligenza, chè l' Autore adoperò ogni cura a raccogliere le indicazioni dei relativi scritti, dispersi ne' periodici di chimica e di medicina. A facilitare l' insegnamento delle ricerche semiottico-chimiche il sig. *Hoefle* prepose all' opera due prospetti : il primo delle sostanze le quali nel corso di simili indagini possono essere con sicurezza determinate, segnandone parallelamente la ubicazione nel corpo umano; il secondo dei reagenti e loro applicazioni : aggiungendo in seguito una enumerazione descrittiva degli strumenti necessarii alle chimiche operazioni. Al fine di meglio completare queste istruzioni preparatorie, il traduttore aggiunse del proprio una interessante appendice intorno alla teoria ed all' uso del microscopio, basata specialmente alle indicazioni di *Vogel* e di *Schaat*; con la quale fatica dobbiamo sapergli grado d' aver supplito alla troppa concisione dell' Autore, attesa la necessità di ben dirigersi nella scelta e nell' uso dello strumento, e nelle rispettive valutazioni. Imperocchè interviene della chimica e della microscopia ciò che accade della percussione e della ascoltazione; bisogna educare la mano ad esaminare, l' orecchio ad udire, l' occhio a vedere, allo scopo di sfuggire le allucinazioni e gli errori, di cui molti fan carico ai mezzi impiegati, in luogo di attribuirli a difetto degli sperimentatori.

Fu detto più sopra che l'Autore s'è attenuto ad un metodo naturale, studiando i fenomeni nell'ordine di loro manifestazione. Tale ci sembra il processo seguito nel libro del sig. *Hoefle*, del quale daremo uno specchio. Trattasi nella *sezione prima* l'esame della superficie del corpo, il quale comprende gli *epizoi* e gli *epifiti*, o i parassiti cutanei vegetali ed animali; indi le produzioni patologiche della cute.

La *sezione seconda* abbraccia l'esame dell'apparato digestivo, e piglia in considerazione i prodotti morbosi della bocca e delle fauci, le materie emesse per vomito e per secesso, i gas intestinali nelle malattie. Ai *prodotti morbosi della bocca e delle fauci* spettano le investigazioni micro-chimiche risguardanti: la pattina della lingua e dei denti, non che gli essudati proprj di varie malattie, i quali o sono semplici (formazione di pseudo-membrane, difterite), od accompagnati da sviluppo di funghi (mughetto, fungaccio). Coi *prodotti morbosi di escrezione gastrica* si studiano: il vomito acquoso in malattia acuta; il vomito acquoso in malattia cronica; il vomito bruno e nero nel cancro dello stomaco, nel melena; il vomito zuccherino; i vegetabili nelle materie vomitate. Colle *materie emesse per secesso* si discorre: della diarrea sierosa; del cholera sporadico; del cholera asiatico; del tifo addominale e della dissenteria; del diabete; delle materie fecali emesse sotto l'uso interno del calomelano. I *gas* si sono esaminati sotto l'aspetto fisiologico ed il patologico, ossia in quanto trovansi naturalmente racchiusi nel tubo gastro-enterico, o danno origine alle raccolte gazose distinte coi nomi di *flatulenze* e di *meteorismo*.

La *sezione terza* è dedicata all'*esame del sangue*, che viene considerato *fisiologicamente* nei seguenti rapporti: proprietà e componenti; metodi d'investigazione e composizione quantitativa; modificazioni fisiologiche a cui può andare soggetto. Le *alterazioni patologiche* del sangue in genere comprendono: le alterazioni fisiche e i fenomeni della coagulazione e della cotenna; le alterazioni della composizione chimica e la presenza di sostanze eterogenee; le alterazioni nel rapporto qualitativo e quantitativo di quei componenti che formano parte del sangue fisiologico; lo siero bianco; le alterazioni derivanti dalla presenza nel sangue di alcune sostanze fino ad ora non dimostrate con certezza nel sangue normale (urea, bile, zuccaro, carbonato ammonico) o di neo-produzioni organi-

che (pus). Finalmente si determinano le alterazioni del sangue nelle singole malattie: nelle febbri e nella pletora; nella oligoemia, clorosi, scrofola, e nell'avvelenamento saturnino; nel cholera asiatico; nella infiammazione; nel reumatismo e nella risipola; nelle congestioni ed emorragie cerebrali; nella febbre putrída; nello scorbuto; nell' albuminuria, itterizia, glucosuria; nella tubercolósi polmonale; nelle malattie veneree, cancerose, psichiche; nel sangue mestruo.

La *sezione quarta* è dedicata all' *esame degli sputi*, fatta precedere una breve considerazione delle loro proprietà fisiche e della composizione chimica, per quindi innoltrarsi a più dettagliato esame microscopico dei medesimi, ed alla esposizione delle proprietà caratteristiche nelle singole malattie. La *sezione quinta* si occupa dell'*esame della saliva;* la *sesta* delle *secrezioni cutanee;* la *settima* dell'*orina.* Più oltre non possiamo spingere le nostre indicazioni essendo l'opera in corso di associazione e di stampa, e — all' atto in cui scriviamo — giunta a circa due terzi della pubblicazione, al sesto fascicolo.

Nondimeno, dai pochi cenni premessi intorno alle materie trattate, i lettori cortesi si saranno omai fatti persuasi della importanza di simili ricerche e delle loro applicazioni; della neccessità di raggiungere informazioni precise dei mutamenti incoati nell' impasto organico, delle alterazioni dei solidi e dei liquidi nelle singole affezioni, onde addivenire ad una buona diagnosi, ad una cura efficace. Se all' occhio del pratico esercitato torna nel più dei casi a prima giunta piano ed agevole l' istituire la diagnosi della scabie, del favo, del cancro esulcerato: se con poche manipolazioni, o coll' assaggio, o colla semplice ebollizione dell' orina si può determinare la esistenza del diabete e della albuminuria; se molte alterazioni del sangue si rivelano o si presuppongono dall' esperto curante al semplice cospetto del paziente — quali e quante non sono le modificazioni dell' organismo, la cui determinazione richiede il proficuo intervento dei mezzi fisici e chimici? Qual'è l' uomo di genio, qual'è il medico degno veramente di questo nome, che voglia appoggiarsi soltanto ai pochi reperti esteriori, alla intuizione, alla divinazione clinica, per pronunciare un giudizio, un consiglio al letto dell' infermo? Accettiamo il microscopio, accettiamo i reagenti, quali ausiliarii della sintomatologia, della anatomia pa-

iologica: accettiamoli, siccome abbiamo accettato la chimica organica, la stetoscopia, lo speculum, l'ottalmoscopia. E felicitiamo il sig. *Oehl* di averci fatto dono della sua versione, eseguita con profonda cognizione di lingua e di tema, arricchita di pregevoli note ed illustrazioni, degna insomma d'una estesa diffusione.

Il Compilatore.

Osservazione sopra un caso di ernia crurale strozzata, che necessitò l'operazione e che venne susseguita da iscuria; *del dottore* **ANTONIO UBERTI**, *chirurgo assistente in 1.° al R. Ospizio di carità di Torino. Memoria comunicata alla R. Accademia medico-chirurgica di Torino nella seduta del 7 marzo 1856.*

Bruno Teresa, d'anni 28, di temperamento sanguigno-nervoso, di forme delicate, di costituzione mediocre, passò la sua infanzia a Colleretto, piccolo villaggio alpestre vicino a Castellamonte nel Canavese, ove fu data all'età di 5 anni dal R. Ospizio di Carità a governo. Colà respirando l'aure salubri di quelle montagne, ben trattata dal contadino che ne aveva cura, crebbe vigorosa fino a 16 anni, senza che abbia sofferta altra malattia che il vajuolo, del quale offre ancora manifeste traccie sul volto. Giunta a quell'epoca venne ammessa nel R. Ospizio; e tardando a comparire i lunari beneficii, furono necessarie tre sottrazioni sanguigne, mercè le quali fu in seguito regolarmente mestruata. A vent'anni, colta da febbri angioteniche con cefalalgia grave, le si praticarono dodici salassi. Riavutasi, godè buona salute fino alli 24, in cui di nuovo assalita da febbre infiammatoria, e probabilmente da angio-cardite, fu obbligata a tenere il letto per alcuni mesi, e fu sottoposta ad energico metodo antiflogistico, essendo stata salassata per ben diecinove volte.

Fatto rimarchevole nel corso di queste malattie era l'impossibilità di emettere le orine nella posizione supina (il che accade a molte donne); onde trovavasi costretta a rizzarsi sulle ginoc-

chia per soddisfare a tale imperioso bisogno, quantunque fosse talmente estenuata di forze, che per tali movimenti cadesse in deliquio.

Non molto dopo la guarigione di sì grave infermità, sia per naturale predisposizione, sia per indebolimento lasciato dalla sofferta malattia, sia per il genere di vita che l'obbligava a prolungato stare in piedi (essendo al servizio delle Suore dell'Ospizio), sia per l'azione di busto troppo comprimente la base del torace ed i visceri addominali, cominciò a poco a poco formarsi ernia crurale destra. I sintomi furono da prima dolori all'inguine destro estendentisi all'addome, massime vérso sera, accresciuti dal protratto cammino e dagli sforzi della tosse; quindi spossamento di forze, inappetenza, nausea. La giovane, non avvisando alla cagione delle sue sofferenze, trascurava di chiedere consiglio a persone dell'arte, ma fatta conscia di tal malore, sottoponevasi alla cura. Venne riconosciuta affetta di ernia riducibile e contenibile con bendaggio elastico, del quale venne tosto fornita. Senza che mai intralasciasse l'uso di questo, venne in seguito a farsi manifesta l'ernia tre o quattro volte, di piccolo volume, poco dolente, sempre riducibile, ma con difficoltà.

Ultimamente tra i 24 e 25 dello scorso dicembre, sebbene non avesse smesso l'uso del cinto elastico assai ben costrutto, e senza causa manifesta, si accorse di essere incorsa in nuova protrusione dell'ernia antica, per addolentamento della regione inguinale e tumidezza. Al dolore sensibilmente crescente, senza però cagionarle gravi disturbi, s'aggiunse nausea, inappetenza, senso di mal essere generale. L'inferma persuasa di potere essa stessa ridurre il viscere fuoruscito, non oppose altri rimedii fuorchè la dieta, le bevande subacide fino alla sera del 29 di detto mese, nella quale, fattisi più acuti i dolori del ventre ed aggiuntosi il vomito, fu costretta a stare in letto. Visitata da me in quella sera, presentava un tumore della grossezza di una noce, allungato e dolente, costipazione dell'alvo da quattro giorni, lieve aumento di temperatura della pelle, polso contratto e tardo, sete, vomito di qualsiasi sostanza ingoiata. Esaminato attentamente il tumore, riconosciuta tosto l'ernia per averla già ridotta altre volte alla stessa malata, tentai sul momento la riduzione con maneggi prima leggieri, quindi più forti, e non riuscii che a farlo scemare alquanto di volume.

Stanca l'inferma dai dolori che si destavano più vivi sotto la pressione delle dita, mi arrestai, consigliandole riposo assoluto, cataplasma emolliente irrorato con olio sopra il tumore. Cinque ore dopo ritentai la riduzione senza riuscir meglio di prima. Il tumore era resistente, si spostava a destra od a sinistra sotto i maneggi e non diminuiva di volume; epperciò ebbi ricorso allo estratto di atropa-belladonna idro-alcoolico da applicarsi localmente, soprapponendovi cataplasma emolliente; e prescrissi per bevanda limonata vegetale con ghiaccio. La mattina del 30 l'ammalata, che aveva trascorsa una notte quasi insonne, con vomiti frequenti e dolori aumentati alla regione crurale, estendentisi un poco verso la regione illiaca, non aveva avute scariche alvine, a malgrado che le si fosse dato un clistere semplice con decotto di foglie di malva ed olio d'olivo. Intanto giudicai opportuno di fare un nuovo tentativo, assoggettandola al cloroformo pendente l'atto operativo; ma il tutto inutilmente. A questo punto faccio trasportare l'inferma all'infermeria, di cui la direzione sanitaria è affidata al ch. sig. prof. cav. *Demichelis*, surrogato attualmente dall'onorevole mio collega il dott. *Gallia*, assistente in 2.°; egli le prescrive un salasso dal braccio, il quale è ripetuto alla sera; poi un clistere purgativo che procurò una scarica con poche materie fecali. Esaminata assieme il mattino del 31 l'inferma, di comune accordo si stabilì di praticare un nuovo salasso, prima di cui lo stesso dottore tentò, ma invano, la riduzione. Onde, vista la persistenza del vomito, della stitichezza, e la minaccia dell'infiammazione dell'ernia, si stabilì di ricorrere all'operazione col taglio, dandone preventivo avviso al sig. dott. *Giordano*, direttore d'infermeria, ed invitandolo a soccorrerci dei suoi consigli in tanta bisogna. Nello stesso giorno recatosi il sig. dott. *Giordano*, ebbe a confermare la nostra diagnosi non solo, ma ben anche la necessità ed urgenza dell'atto operativo, proponendo solamente di ricorrere di bel nuovo, come ad ultimo esperimento, alla taxis incruenta, quando tutto fosse disposto per l'operazione.

Rinfrancati per l'avviso dell'onorevole collega, si addivenne, previa cloroformizzazione dell'ammalata, all'operazione, la quale venne eseguita dal dott. *Gallia*, colla mia cooperazione e coll'assistenza degli allievi. L'atto operativo non presentò particolare alcuno; messo allo scoperto ed inciso il sacco che era piuttosto

spesso, comparve l'ansa intestinale strozzata, grossa come una ciliegia ed avente lo stesso colore. Era dessa formata da porzione di intestino tenue, livido sì, da non distinguersi traccia di vasi, ma non rammollito o macchiato. Per l'infiammazione del viscere protruso era l'anello crurale siffattamente ristretto da ammettere appena l'unghia dell'indice esploratore, sulla guida della quale si introdusse il bistorì di *Pot* e si operò lo sbrigliamento. Ridotta quindi l'ernia, cessò affatto il vomito, il dolore si rese più tollerabile, e più per precauzione che per altro si ricorse ad un piccolo salasso dal braccio. L'indomani (avendo avuto il sig. dott. *Gallia* altra destinazione di servizio) io assumo la cura dell'operata, e ripeto il salasso, onde fra giusti limiti contenere la febbre di reazione. Tutto procedeva in meglio il giorno consecutivo all'operazione, eccetto che non erasi ancora ristabilito il corso delle materie fecali, e dopo l'atto operativo, con mia grande sorpresa, l'inferma non aveva più emessa orina. Prescrissi quindi fomentazioni tiepide alla regione ipogastrica, bevande subacide ghiacciate sino alla sera, quando tesa oltremodo essendo la vescica, frequenti e dolorosi i conati per orinare, praticai il cateterismo, per mezzo del quale si eliminò quantità piuttosto abbondante di orine fetide. Il terzo giorno dopo l'operazione si passò piuttosto bene dall'inferma; ma vi fu bisogno di estrarre per due volte l'orina meno abbondante e più chiara che non fosse il dì precedente. La dimani si toglie l'apparecchio di medicazione, si osserva poca suppurazione, moderata enfiagione della ferita ed appena dolente. Interrogata l'ammalata perchè non potesse orinare, rispose: sentire un certo impedimento, uno stringimento alla regione dell'uretra, che sembravale di poter compiere questa funzione ove le si fosse concesso di sedere sopra il pitale. Modica essendo l'infiammazione della ferita, quasi cessata la febbre, le si concesse di fare questo movimento, pensando che già in altra malattia (come sopra abbiamo notato) erale impossibile emettere le orine nella posizione supina; ma questo tentativo riuscì inutile, e perciò si continuò a praticare il cateterismo a seconda del bisogno. Il catetere incontrava resistenza presso la metà dell'uretra, ma introdotto in vescica, non senza cagionar dolore, valide erano le contrazioni di questo viscere, tanto da non potersi dubitare che la difficoltà di orinare fosse dipendente dalla diminuita azione dello stesso per cause idio-

patiche od inerenti al midollo spinale od ai nervi che a quello si distribuiscono.

Laonde si fissò la mia attenzione sopra il permanente stato irritativo congestizio dell' uretra congiunto a spasmo, che dovette susseguire immediatamente l'operazione, per vincere il quale ebbi ricorso ai clisteri sedativi ed emollienti di decotto di papaveri, di foglie di malva con olio di semi di lino, il tutto con poco giovamento. Essendo già trascorsi otto giorni dacchè l' ammalata non aveva più avute deiezioni alvine, non avendosi coi clisteri ottenuto altro che lo svuotamento delle ultime porzioni delle intestina crasse, prescrissi un linteo con olio di semi di ricino, onde attivare le secrezioni intestinali, rendere libero il corso delle materie fecali, e contribuire così indirettamente a vincere l' iscuria; giacchè la presenza di feccie indurate incaglia l'azione dei muscoli addominali, che concorrono potentemente all' eliminazione dell' orina massime quando aumentata è la resistenza dell' uretra. Dal purgante somministrato si ottennero il giorno dopo due scariche alvine, la prima di feci indurate, di seibale; la seconda di materie liquide; ma senza che la menoma goccia di orina sia stata emessa.

Eccettuato l' impedimento all' orinare, ogni cosa procedette in meglio fino al 15.° giorno dell' operazione, nel quale l' inferma si lagna di una pesantezza del capo, di un cattivo gusto in bocca salso come se assaporasse del sangue; i polsi tardi, la notte fu agitata, il che necessitò due salassi con grande sollievo dell'ammalata. Intanto la ferita volge a cicatrice, vegetano in abbondanza i bottoncini carnosi, l' aspetto dell' operata è più ilare, solo l' incomodo di doversi tuttora assoggettare al cateterismo amareggia alquanto la sua contentezza. Sospettando poi non fuor di proposito che il cateterismo tanto spesso ripetuto influisse sulla resistenza dell' uretra pel fatto d'irritazione meccanica, pensai di collocare in vescica un catetere di gomma elastica, fissandolo a permanenza con adattato bendaggio; ma anche questo espediente fallì all' aspettazione. Diffatti l'inferma passò in continua agitazione quelle poche ore che fu lasciato il catetere, la tormentava un dolore a forma di puntura lungo l'uretra, che si esacerbava al menomo movimento del capo; dovettesi perciò ritornare al cateterismo. Le orine, sebbene poco colorate, mostravano aumentata la secrezione del muco vescicale

che usciva dal cateterc sotto gli ultimi conati della vescica; epperciò palese risultando l'irritazione o subflogosi dell'uretra diffusa alla vescica, la quale camminava socia allo spasmo, prescrissi il giorno 20.° dall'operazione un abbondante sanguisugio ai vasi emorroidali; si ottenne alleviamento del dolore dell'uretra e del peso che l'inferma accusava alla regione ipogastrica, ma non il desiderato effetto. Inutili pure furono dei clisteri sedanti con generosa dose di laudano applicati due giorni dopo, e l'introduzione a permanenza, per quasi un quarto d'ora, nell'uretra di una candeletta spalmata di estratto idroalcoolico di atropa-belladonna.

Da una così protratta iscuria potendo a ragione temere di indebolimento della vescica e di possibile enuresi, chiesi consiglio dai miei onorevoli colleghi i dott. *Peyrani* e *Gallia* (il 21 gennaio), i quali esaminato attentamente il fatto morboso, eliminazion fatta di debolezza, o diminuita azione della vescica o di permanenti ostacoli che, diminuendo il lume dell'uretra, valgono ad aumentarne la resistenza, confermarono la fatta diagnosi di iscuria prodotta e mantenuta da spasmo dell'uretra, con stato irritativo-flogistico della stessa; in conseguenza si deliberò di ricorrere di bel nuovo ad un sanguisugio in prossimità dell'organo affetto, cioè alle pudenda, ai bagni generali e parziali; aggiungendo a tali mezzi l'uso dei purganti, a seconda della tolleranza. Praticata alla sera l'operazione di mignatte, che riuscì abbondante, e messi in opera gli accennati rimedii, eccetto il bagno che non permettevalo ancora lo stato delle forze e della ferita dell'ammalata, si ottenne bensì notevole alleviamento provato dall'inferma nell'atto di orinare e diminuzione dei sintomi d'irritazione della vescica, ma non ancora il voluto effetto.

Visti inutili tutti i mezzi tentati per 23 giorni, mentre attendeva a sperimentare il bagno che a miglior partito fossesi ridotta la ferita, volli ricorrere per consiglio del mio amico il dott. *Sella*, all'uso di un rimedio antispasmodico sinora intentato, cioè alla canfora. Prescrissi adunque il 26 gennaio, 28.° dall'operazione, dodici pillole di grammi 0,025 di canfora, e di grammi 0,10 di lattucario ciascuna, da prendersene quattro al giorno. L'inferma aveva appena consumate otto pillole, quando il 30.° giorno dall'operazione ricupera la facoltà di emettere le orine, quali elimina però non senza provare una certa difficoltà, ed un dolore alla regione

dell'uretra passeggiero, ma così vivo da irradiarsi a tutto il corpo. D'allora in poi continuai nella prescrizione della canfora a dosi rifratte, e più non si riprodusse l'iscuria. Vintosi colle bevande mucilagginose, coi clisteri e semicupii il rimanente stato irritativo flogistico dell'uretra e della vescica, e cicatrizzatasi intieramente la ferita, l'ammalata sollevata dal timore in cui la teneva la troppo prolungata iscuria, lieta e perfettamente sana, abbandonava in pochi giorni l'infermeria.

Epicrisi.

La presente osservazione, se male non mi appongo, si rende interessante, e per la rarità dell'ernia femorale nelle donne che non figliarono, come notarono molti, fra cui l'immortale *Scarpa* ed *Arnaud*, il quale trovava che, mentre su venti donne erniose maritate, diecinove hanno ernie crurali, neppure una su cento non maritate è affetta da questo genere di malattia, e specialmente per la successiva iscuria, e ciò per due ragioni: per il suo avvenimento tosto dopo l'atto operativo, e per la natura od indole dell'iscuria, ossivero della causa morbosa che la produsse. Poichè tanto l'iscuria, che l'enuresi non costituiscono per sè malattia, ma sono i rappresentanti di varie affezioni d'indole varia e talvolta opposta. Riguardo al primo punto osservo che non è a mia cognizione, per quante pagine degli annali chirurgici abbia rivolte, che un simile incidente sia avvenuto ad operatore alcuno, l'avere cioè osssservata iscuria nella donna immediatamente consecutiva all'operazione. Notata la peregrinità del caso, che se non si può considerare come unico (perchè nelle cose mediche non è lecito l'asseverare: questo fatto lo noto io pel primo), tanto meno è rarissimo; rivolgo la mia mente al secondo punto, e pongo la quistione: devesi ammettere che l'atto operativo dell'ernia abbia potuto per sè determinare l'iscuria?

Ove solo si ponesse mente alla rarità dell'iscuria nella donna dopo l'operazione di ernia crurale, giacchè i fatti morbosi si succedono e si ripetono dietro le stesse cause, io sarei tentato a considerare l'iscuria nella giovane, di cui è parola, come un epifenomeno, per nulla dipendente dall'atto operativo. Ad avvalorare quest'opinione condurrebbe pure il riflettere che nell'atto operativo non si ledano nervi che abbiano diretto rapporto coll'uretra

e colla vescica, salvo il supporre delle anomalie, le quali nella scienza non bisogna di leggieri invocare, e che d'altronde costituiscono sempre un'eccezione. Ciò non pertanto, ove si consideri che il dolore, dirò meglio il patema d'animo, da cui un individuo, e più facilmente una donna, può essere invasa prima dell'atto operativo e pendente il medesimo (tanto più che nel nostro caso l'insensibilità ottenuta per mezzo del cloroformo non si mantenne fino ad operazione ultimata), sono d'avviso che l'atto operativo sia stato cagione della stessa. Ed in vero, non è egli provato che per l'eccesso del dolore si desta spasmo nei muscoli della vita di relazione, e talvolta della vita organica, massime di quelli che appartengono ed all'uno ed all'altro sistema nello stesso tempo, cioè che talora sono sotto l'impero della volontà e talora non? Non è egli vero che nei ragazzi, che molto si avvicinano alla natura delle donne, un patema di animo accresce l'eccitamento delle fibre muscolari della vescica e dell'intestino retto al punto che e òrina e feci si perdono involontariamente? Ora suppongasi, e senza supporre, essendo conosciuto che col crescere degli anni i muscoli della vita di relazione o, per meglio dire, degli sfinteri dell'ano e della vescica prevalgono a quelli del retto e della vescica, e si avrà dalla stessa causa un effetto opposto, cioè uno spasmo degli sfinteri, un'aumentata resistenza all'eliminazione dell'orina e delle feci. Onde nel caso da me narrato parmi ovvio il credere che, non preesistendo all'atto operativo la benchè menoma lesione degli organi genito-orinarii, nè ai nervi che a questi si distribuiscono, non si abbia altra cagione che il patema d'animo ed il dolore dell'atto operativo, per cui destatosi spasmo al collo della vescica ed all'uretra si produsse iscuria. In seguito allo spasmo accompagnato da dolore, maggior afflusso di sangue essendo chiamato a quelle parti, si produsse congestione, a cui tenne dietro uno stato irritativo-flogistico diffuso più o meno alla vescica, il quale si mantenne pure in forza delle ripetute introduzioni del catetere. Che questa poi sia stata la vera cagione dell'iscuria, lo provano abbastanza i mezzi terapeutici messi in opera. Fra questi va notata singolarmente la canfora, quella sola la quale fra gli altri antispasmodici potè vincere lo spasmo del collo della vescica e dell'uretra. Forse che il tempo in cui ella venne usata, cioè dopo di avere colla ripetuta applicazione di mignatte tolto l'elemento congestizio, me-

glio di ciò che prima si fosse ottenuto, abbia contribuito al buon esito? Forse che ad un'azione particolare elettiva antispasmodica, ciò che da molti autori, compreso pure il *Raspail*, è notato, si dovette il giovamento? Ai lettori il giudizio. (*Dal Giornale delle scienze della R. Accad. med.-chir. di Torino, N.*° 9, 1856).

Pochi riflessi sulla diluzione come principio in terapeutica; *del dottor* **B. BELL.**

Noi possiamo errare più o meno, dice *Bell*, quando nel prescrivere certi rimedj (specialmente quelli di natura metallica), non abbiamo cura di diluirli sufficientemente.

Nostro proposito si è di farli entrare prontamente nella circolazione del sangue; e perciò, quanto più blando sarà il fluido che presentiamo, tanto più facile ne sarà l'assorbimento e l'assimilazione.

L'assorbimento non si effettua che con poca dose di rimedio per volta, giacchè esso vien regolato dai bisogni dell'intero sistema.

Applichiamo questo alle preparazioni di ferro.

Dicono i chimici, che in 1000 grani di sangue umano vi sono circa due grani ed un terzo di ematosina, e che questa contiene dal 6 all'8 per 100 di ferro.

Ora si sa che l'intera massa del sangue in un adulto è di circa 25 libbre, quindi non vi hanno più di 30 grani circa di ferro nel totale del fluido circolante.

Nei casi di anemia la proporzione del ferro vien diminuita sensibilmente; ma pochissimi grani di ferro, somministrati in blanda maniera, ne suppliranno la deficienza.

Le dosi generose sono adunque superflue, se non dannose; e ragionando *a priori*, le nostre dosi dovrebbero essere piccole e molto diluite.

La stessa lezione ci viene insegnata dalla natura colle medicine calibeate, preparateci dalla stessa nei suoi laboratorii.

Poche sorgenti calibeate contèngono più di un grano di ferro

per ogni 16 oncie di acqua; mentre il maggior numero di esse ne contengono una proporzione assai minore.

In altra classe di sorgenti medicinali, gli ingredienti attivi vi si incontrano sotto la stessa condizione di rimarchevole diluzione. Ci si dice p. es., da autorità competenti, che le scaturigini di bromo e di jodio di Kreuznach, contengono appena un terzo di grano di bromuro di magnesio o di sodio in 16 oncie di acqua, e che gli joduri esistono in una proporzione ancor più picoola. Ad onta di ciò, la virtù di queste acque, in molti ingrossamenti ghiandolari ed in altre forme di malattia scrofolosa, è incontrastabile; pertanto non possiamo ricevere un vantaggioso avvertimento da questi rimedj, tanto saggiamente composti dalle mani della natura, per imparare a dispensare le nostre preparazioni metalliche, tanto nelle più piccole dosi, quanto in uno stato della più gran diluzione.

Molti pratici, quanto alla somministrazione degli antimoniali, suppongono, che senza produrre la nausea, noi ci troveremo delusi nello scopo di soggiogare l'infiammazione polmonare, malattia per la quale questi rimedj sono specialmente indicati; ma l'Autore dubita assai sulla verità di questa veduta, ed è inclinato invece a pensare, che tutto il vantaggio possa ottenersi senza nauseare menomamente il malato, in quel modo che il ferro ed il mercurio possono produrre i loro effetti curativi, senza che il primo abbia a causare il dolor di capo, ed il secondo la salivazione.

L'unica mira dovrebbe consistere nel portare gli antimoniali in contatto dei capillari della parte infiammata; e questa si potrà raggiungere nel miglior modo possibile, col presentare il rimedio sotto di una forma addattata per l'assorbimento immediato entro il fluido circolante. A tale scopo rare volte è necessario di dare più della 16.ª o 20.ª parte di un grano di tartrato di antimonio in dosi successive.

Un altro argomento, *a priori*, sta in questo. A meno che una medicina metallica non venga amministrata in uno stato di opportuna diluzione, il difetto di *questa condizione* verrà supplito dalla secrezione di maggiore o minore quantità di fluido entro lo stomaco stesso, onde la sostanza straniera possa ridursi in uno stato addattato per essere assunta ed appropriata dal sangue.

Ma questo laborioso processo, dovrebbe limitarsi possibilmente,

avendo lo stomaco sempre bisogno di rimedii tonici; quindi noi col diluire *ab extra* i medicamenti, risparmiamo o limitiamo d'assai l'operazione del viscere, con molto vantaggio del nostro paziente.

Altri vantaggi dalle dosi moderate, di molto diluite, si hanno dal riescire così i rimedj non disgustosi e meglio addattati, pella stessa ragione di poter essere presi e digeriti col cibo; punto questo, la di cui importanza é stata ampiamente riconosciuta dai pratici. Che questo vantaggio non sia immaginario, può desumersi dall'esperienza famigliare relativa al cloruro di sodio. Misto col cibo ai pasti, sebbene coadjuvi la digestione, non riesce però purgativo; ma la stessa quantità disciolta nell'acqua, ed ingojata a stomaco digiuno, scioglierà il ventre di certo. Nel primo caso, esso viene assorbito a poco a poco insieme col cibo; nel secondo, venendo presentato troppo istantaneamente e con troppa forza agli schizzinosi capillari del sistema, vien da essi rigettato e spinto innanzi pel canale da circonvoluzione a circonvoluzione; e di qui le sue qualificazioni di purgativo. Ma se la soluzione ne sarà concentrata, non arriverà mai fino alle intestina, ed agirà invece come emetico, venendo tutta rigettata dallo stomaco. Negli annali di tossicologia si incontrano perfino dei casi di morte occasionata da larghe ed irritanti dosi di sal comune.

Noi abbiamo supposto più sopra, che la soluzione di cloruro di sodio fosse moderatamente concentrata (come l'acqua marina), o nella proporzione di circa una dramma per ogni 4 oncie di acqua; ma se noi raddoppiamo la quantità dell'acqua, troveremo probabilmente che l'azione non ne è più purgativa, ma diuretica. Il sale è entrato nella circolazione e verrà eliminato dai reni.

A questo principio si potrà obbiettare, che esso ammette per provato, che il totale della medicina inghiottita venga assorbito e ricevuto nel sangue, mentre che se ne deve escludere una gran parte che passa pel canale alimentare immutata, e quindi dovrebbesi amministrarne assai più di quella che noi aspettiamo che venga appropriata dal sistema.

Che questo eccesso esista, quando si danno larghe dosi, venne già detto; come pure fu detto che ciò riesce una presumibile sorgente di inconvenienti al paziente; ma la probabilità del succedere tal cosa, è infinitamente minore, quando la dose sia pic-

cola e ben diluita. In oltre si potrà valutar meglio la quantità di qualsiasi sostanza esterna che è richiesta ad agire sul corpo umano.

Un ottavo di grano di estratto di belladonna preso nello stomaco di persona giovane, accagiona un' ampia dilatazione della pupilla. Se dunque si considera quanto minuta dovrà essere la porzione, anche di questa piccola dose, la quale, circolando pei vasi sanguigni, potrà venire in contatto coi nervi dell'iride, noi ci potremo formare un concetto della suscettività e della delicatezza della nostra organizzazione.

Si ha un altro esempio nella tintura di muriato di ferro data contro la risipola o contro la desquammazione acuta dei tubuli uriniferi consecutiva alla febbre scarlattina. Pochi grani del rimedio raggiungono lo scopo della guarigione, quando diluiti in molt' acqua, colla stessa efficacia delle quantità molto più rilevanti e concentrate.

Tali fatti adunque insegnano di essere ben cauti nell'agire su di un' organizzazione tanto delicatamente costituita, e di amministrare i nostri rimedj nella ferma convinzione, che se gran bene ne può venire da essi, usati a tempo e in modo conveniente, può anche derivarne gran male, quando il caso ed il momento non ne sono favorevoli.

Simili proposizioni si possono francamente emettere, senza perciò mostrarsi inclinati verso la credulità del potere delle dosi infinitesimali dell'omeopatia o d'altre consimili stravaganze.

Alcune applicazioni topiche — specialmente quelle di natura revulsiva — possono rendersi più efficaci ed utili coll' osservare lo stesso principio della gran diluzione. Per esempio, il modo più proficuo di impiegare localmente lo jodio, sta in una soluzione, consistente in due grani di joduro di potassio ed uno di jodio, in una mezza bottiglia d'acqua. Devesi usare calda, a guisa di fomento alla parte affetta, col mezzo di una spugna, due o tre volte al giorno, per cinque o dieci minuti alla volta. Nei casi di tumori ghiandolari e di trasudamenti fibrinosi nel tessuto cellulare, nell' ingrossamento cronico del testicolo e dell' epididimo, in somma in tutta quella classe di disordini, dove l'jodio e l'unguento mercuriale sembrerebbero indicati, questa soluzione si è trovata spesso assai efficace.

Un' altra illustrazione dello stesso principio sembraci offerta dall'uso esterno dell'olio di croton tilio. Quando viene adoperato in dose mediocremente concentrata, induce un'eruzione di minute vescichette; ma quando vien mescolato con larga proporzione d'olio d'ulivo, e sfregato su di una estesa superficie, come sull'addome, esso talvolta mostra il suo potere come purgativo, nel modo il più incontrastabile.

Lo spirito di trementina è un altro rimedio locale, che noi possiamo probabilmente impiegare con vantaggio sotto di una forma meno stimolante di quelle che siamo soliti addottare. Piccole dosi di trementina esercitarono benefici effetti in certe forme di iritide e di ottalmia reumatica. Effetti curativi in parti così lontane dallo stomaco, fanno supporre che il rimedio entri nel sistema vascolare, e modifichi il sangue collo stimolare uno o più organi escretori. Egli è perciò ragionevole l'inferire, che l'efficacia delle embrocazioni con trementina, in certe forme di reumatismo cronico e di nevralgia, possa benissimo dipendere da una somigliante azione terapeutica.

Devesi pertanto aver cura, che il locale rimedio venga presentato sotto forma non di troppo stimolante, non dovendosi già esercitare una contro-irritazione, ma bensì assicurarci che ne venga effettuato l'assorbimento dai tegumenti che cuoprono la sede del male.

Osservazioni. — Questo scritto del dott. *Bell* venne letto innanzi la Società medico-chirurgica di Edimburgo, nella 35.ª seduta del 5 dicembre 1855, e se ne fece soggetto di discussione. E benchè molto seducente ed esposto con molta accuratezza, pure alcune vedute in esso contenute, richiedono per lo meno la conferma di ulteriori osservazioni, prima di poter essere accettate.

Le principali osservazioni che vennero fatte in proposito sono le seguenti:

a) Non è provato che l'uso di certi rimedj, nel trattamento di alcune malattie, debba essere limitato dalla quantità di quel rimedio che entra nella costituzione normale dei fluidi e dei solidi del corpo, o che la pura aggiunta degli ingredienti che trovaronsi essere deficienti in quantità nel sangue, dovesse essere risguardata come cura di quella condizione e sue conseguenze. Nel-

l'anemia, egli è chiaro che, vi sarebbero ben altre cose a valutarsi, oltre la pura assenza del ferro dal sangue. Così nel trattamento della risipola colla tintura di muriato di ferro, non si è provato che l'azione curativa di quel rimedio, fosse il risultato dell'azione locale del ferro sui capillari ammalati; la quantità dell'acqua, nella quale venne esibito il ferro, potrebbe aver avuto gran parte nel produrre il vantaggio, che si volle per intero attribuire a questo rimedio.

b) Nello spiegare l'azione delle piccole dosi di certi rimedj, il dott. *Bell* ha sorpassato una circostanza importante. È un fatto ormai assentato, che la maggior parte dei rimedj hanno un'azione specifica e determinata su di particolari organi; cosicchè non era necessario il ritenere che essi richieggono di dover essere equabilmente diffusi per l'intera massa dei fluidi del corpo, prima che possano produrre i loro effetti. Il mercurio, p. es., produce la sua azione sulle ghiandole salivali sotto qualunque modo lo si amministri; così la belladonna sull'occhio, ed il colchico sulle membrane del cervello. Il *Bell* ha forse valutata di troppo l'influenza della diffusibilità della trementina nella cura del reumatismo. Probabilmente la semplice contro-irritazione è sufficiente a spiegare gli effetti dei rimedj trementinati, essendosi osservato tener dietro ugualmente effetti favorevoli all'impiego di linimenti stimolanti, nella composizione dei quali non entrava punto di trementina.

c) Nello spiegare le azioni diverse del sal comune nelle sue varie forme di amministrazione, azioni che dal dott. *Bell* si vollero dipendenti dal grado di sua diluzione, forse egli venne tratto in errore. Infatti si conosce che vi sono certi sali, i quali agiscono sui reni, sulle intestina o sulla pelle, a misura che vi concorrano determinate condizioni; questi risultati adunque, non furono unicamente dipendenti dal grado, col quale vennero i sali diluiti in un veicolo acquoso.

d) Osta all'impiego delle piccole dosi il fatto ripetutamente osservato nell'uso della chinina, che il suo potere nell'arrestare prontamente il corso di una febbre periodica, è dipendente dalla sua esibizione appunto a larghe dosi.

e) L'Autore sostenne che tutti i rimedj agiscono sull'organo affetto, essendo colà portati per mezzo del sangue. Sebbene molti dei nostri più attivi rimedj potrebbero scuoprirsi nel sangue e nel

tessuto degli organi su cui agirono per mezzo dell'analisi chimica, è però a dubitarsi, se in qualsiasi caso, essi producano il loro effetto fisiologico coll'essere portati in tal modo in effettivo contatto coll'organo. La rapidità somma d'azione di alcuni agenti, è incompatibile con questa teorica del loro modo di agire. L'acido idrocianico, p. es., e l'olio di croton tilio agiscono tanto istantaneamente, il primo sul cuore o sullo spinale midollo, ed il secondo sulle intestina, da non potersi spiegare, come ciò abbia ad accadere, nella supposizione che sia necessario che vengano trasportati a questi organi colla circolazione, prima che producano i loro effetti. I rimedj ed i veleni agiscono probabilmente solo sulle estremità periferiche dei nervi, e col mezzo dei nervi sugli organi specialmente affetti.

Prima adunque di addottare l'abolizione delle larghe dosi dei rimedj, par necessario di bene indagare le ragioni per le quali vi si è ricorso; essendo affatto erroneo il conchiudere, che perchè vennero fin qui impiegate le larghe dosi, esse siano state nocevoli od anche solo non necessarie. (Dall'*Edimburgh Medical-Journal*, fasc.° 7, 1856).

Dott. *Giuseppe Polli.*

Fusione della cornea nelle febbri putride; *del prof.* Trousseau. — Avvi un fenomeno assai grave, osservato di frequenti nel corso delle malattie accompagnate da turbe cerebrali: il rammollimento della cornea lucida. Durai lungo tempo a comprendere il meccanismo di questa malattia. Ora credo di averlo discoperto, credo sopra tutto di aver trovato il mezzo semplicissimo di rimediarvi. Potrebbe darsi tuttavia ch' altri sorgesse a rivendicare l'onore di questa piccola scoperta. Di ciò poco mi cale, e se il caso volesse che altri avesse osservato, prima di me, quanto vado ad esporre in poche parole, io me ne rallegrerei; dal canto mio avrei sanzionato un fatto pratico poco noto. Io scorgo tuttodì confratelli reclamare l'onore della priorità con uno zelo che non m'invoglia a seguirne l'esempio. Rimane dunque per inteso ch'io abbandono, all'occorrenza, tutti i miei diritti sul rammollimento della cornea nelle febbri gravi, e sulla facile cura di questo rammollimento.

Nel corso delle febbri putride si veggono spesso i malati dormire colle palpebre socchiuse; accade allora quasi sempre che il globo dell' occhio sia portato in alto, e che la cornea lucida rimanga intieramente nascosta. In questo caso la mancanza dell' ammiccamento ha il solo inconveniente di produrre una flogosi della membrana mucosa oculare, e se questa flogosi è, come io lo ammetto volentieri, sotto la dipendenza dello stato generale, al pari della infiammazione dei bronchi, e del fondo della bocca, ecc.; io debbo ammettere altresì ch' essa è aggravata dalla mancanza dell' ammiccare, il chè si nota negli individui colpiti da paralisi del settimo. Infatti noi sappiamo che gli infermi con paralisi del settimo, non potendo chiudere l' occhio, nè ammiccare, hanno tutti una irritazione più o meno considerevole della membrana mucosa oculare, irritazione che perviene in alcuni fino alla infiammazione, al rammollimento della cornea. Gli stessi ammalati sanno riparare a questo inconveniente, facendo muovere la loro palpebra mediante la mano, e sì di frequente da supplire al mancato ammiccamento. Ma, durante il sonno, se non prendono precauzioni particolari, lasciano il globo dell'occhio esposto al contatto dell'aria, ed al mattino vegnente si svegliano con irritazione congestiva, dolore, lippitudine.

Nelle febbri gravi — qualunque sia d' altronde la loro natura — gli occhi, come io diceva più sopra, rimangono comunemente socchiusi, e se lo stupore a lungo si protrae, se è spinto ad un grado avanzato, sono dì e notte in condizioni analoghe a quelle in cui si trovano gli infermi colpiti da paralisi del settimo pajo.

Oltre a ciò nel corso delle febbri putride la sensibilità si è resa ottusa, e l' irritazione prodotta dal contatto dell' occhio sulla congiuntiva non è avvertita, ond' è che il bisogno di ammiccare non esiste. Accade nell' occhio ciò che si compie nelle narici, le quali diventano polverulenti, si riempiono di corpi stranieri volitanti nell'aria, perchè l'ammalato non ha la coscienza della irritazione prodotta da questi corpi stranieri, e nulla adopera in conseguenza per isbarazzarsene.

Basta riflettere alla teoria dello ammiccamento per comprendere che i fenomeni in discorso debbono essere frequenti.

Tre paja di nervi concorrono all'ammiccamento:

1.° Il quinto pajo (del senso), che trasmette al cervello la impressione dolorosa prodotta dal contatto continuo dell'aria e dall'essiccamento della cornea, impressione che dà il bisogno dello ammiccare.

2.° Il settimo pajo (motore) che trasmette allo sfintere delle palpebre l'ordine di contrarsi.

3.° Il terzo pajo (motore) che manda un ramoscello all'elevatore della palpebra superiore, e presiede in conseguenza alla elevazione della palpebra.

Ma esiste un altro ramo nervoso, ed è il lagrimale, proveniente dalla branca ottalmica del quinto, e che presiede alla secrezione delle lagrime, le quali servono ancor più del muco oculare a lubricare la congiuntiva, scopo finale dello ammiccamento.

Nelle febbri gravi sonvi eziandio alcune condizioni particolari, perfettamente indipendenti dalle circostanze fisiche menzionate.

In forza di cause da noi conosciute molto imperfettamente, le membrane mucose diventano la sede di congestioni semi-attive, semi-passive, ma che raggiungono facilmente la infiammazione ed anche lo sfacelo; così le ottalmie, le corizze, le angine, le laringiti, le flogosi delle parti genitali, in ispecie nelle fanciulle, sono il solito corteo delle piressie a forma settica. Il chè ci spiega a maggior ragione come la cornea lucida, se arriva ad infiammarsi per l'abolizione dell'ammiccamento, pervenga agevolmente al rammollimento, specie di gangrena della membrana.

Io curava, in compagnia del dott. *Grenat*, un giovane affetto da una malattia nervosa mal determinata, intermedia tra la febbre cerebrale e la febbre putrida o tifoide comune. Sopraggiunta un pò di congestione della congestiva, tanto sotto la influenza della febbre quanto per la mancanza dello ammiccare, una cornea si fuse; e il malato perdè l'occhio.

Quel triste caso mi diede a riflettere, ed io pensai che, se la maggior parte del danno doveva essere attribuito alla piressia, la esposizione continua dell'occhio al contatto dell'aria, ne era stata causa importante e forse principale, ond'è ch'io mi preparai da quel punto a compiere ciò che eseguii in appresso con grande successo.

Una donna entrava nel mio servizio all'*Hôtel-Dieu*, sala *Saint-*

Bernard, N.° 8, affetta da febbre putrida gravissima. Allorchè in terza settimana i fenomeni nervosi crebbero in intensità, gli occhi durante il sonno rimasero chiusi imperfettamente, e il segmento inferiore delle due cornee trasparenti restava esposto al contatto dell'aria. Dopo alcuni giorni, la congiuntiva s'injettò, e gli occhi divennero cisposi; 24 ore più tardi si verificava la esistenza d'una vera ottalmia catarrale. Esaminandoli accuratamente, si riscontrava facilmente il segmento inferiore della cornea gonfio, biacastro, come macerato; contemporaneamente eravi fotofobia violentissima, e l'inferma, benchè immersa nello stupore, si querelava dei propri occhi, anche allorquando non la si obbligava ad innalzare le palpebre. La vista era profondamente turbata: sì a me che a tutti coloro che seguivano la visita, apparve evidente che le cornee si rammollirebbero perfettamente, e che la vista era inevitabilmente perduta. Io era, al paro degli altri, destituto di speranza, ma avea promesso a me stesso di tentare un metodo di cura, che posi immediatamente in atto. Io chiusi gli occhi completamente; e sopra le palpebre collocai due tamponi di cotone cardato e li fissai con un *bandeau* mediocremente serrato. Il piccolo apparecchio fu collocato durante la visita del mattina; nella giornata i dolori diminuirono e scomparvero durante la notte. Al vegnente mattino, esaminando gli occhi, rinvenni, a mia grande soddisfazione, le cornee di colore normale e il tutto, eccetto una notevole injezione della congiuntiva, ridotto in buon ordine; la vista durava ancora un pò torbida, cessata la fotofobia; la cura fu continuata durante tre giorni, indi l'apparecchio rimosso. Frattanto i fenomeni nervosi generali s'erano un poco attenuati, lo stupore era quasi totalmente scomparso, e gli occhi si chiudevano ormai durante il sonno.

Abbenchè durante la convalescenza sopraggiungesse un violento cholera, e più tardi una colite che possedeva alcuni caratteri della dissenteria epidemica, i fenomeni da noi menzionati più non si rinnovarono agli occhi.

Io riferirò un altro fatto occorso al mio collega ed amico dott. *Tardieu*.

Un uomo incontrò una scarlattina, complicata dal principio da fenomeni septici. Le palpebre rimanevano socchiuse, ed il segmento inferiore della cornea trasparente si rammollì, precisamente come

nel primo caso allegato. Già sopraggiungevano dolori vivissimi, fotofobia, turbamento considerevole della vista; quando scoppiò ad un tratto una risipola al volto, che invase di botto le due palpebre, con la loro perfetta chiusura per tre giorni. Al cedere della risipola, al riaprirsi delle palpebre, M. *Tardieu* vidde con gioja che gli occhi da esso creduti sagrificati erano guariti.

Questi fatti io li abbandono ai miei confratelli. Da essi appare come i nostri ammalati furono guariti col metodo della chiusura, metodo di cui tanto si parla oggidì disputandone la priorità. Non è mia intenzione d'intromettermi su questo dibattimento, meno poi di reclamare a mio profitto una priorità, alla quale non posseggo d'altronde alcun diritto. Ma io avrò raggiunto il mio desiderio, se tale comunicazione potrà giovare a qualche infermo. (*Archives générales de médecine, avril* 1856).

Di una neonata colla coda per spina bifida e della cura radicale della medesima; *Memoria di* Raffaele Berardi, *chirurgo di Ancona. — Cenno del prof. coll.* Demaria *alla R. Accad. med.-chir. di Torino, nella adunanza dei* 22 *febbrajo* 1856. — Sebbene numerose osservazioni di spina bifida rechino gli annali della scienza nostra e parecchie guarigioni di essa ottenute, il dott. *Berardi* ha tuttavia con assennato consiglio stimato opportuno di pubblicarne un curioso caso offertosi alla sua clinica osservazione.

Si tratta di una ragazzina di parenti sani e robusti, nata nei primi giorni del 1855, nonimestre, ben costituita e nutrita, vispa, vigorosa, libera e snella in ogni suo moto, non avendo altra deformità che una coda di sei pollici, che dal sacro scendeva al terzo inferiore delle gambe portanti sul dorso delle ciocche di peli con oscuri moti di elevazione nell'atto della defecazione. Deliberatosi il *Berardi* a tentarne la guarigione, anzi tutto chiarì che quel tumore, rigonfio nell'origine sua e largo due pollici, sorgeva dalla radice del sacro e del coccige, diminuendo gradatamente di grossezza verso l'estremità inferiore, la quale per irregolare assottigliamento cutaneo si mostrava contorta, quasi fosse contratta. Il tumore elastico, fluttuante, molle se la bambina stava orizzontale colla testa in basso, diveniva duro e renitente se eretta. Il liquido

constatato dalla trasparenza procurata dal collocamento d'un lume come nell'idrocele, rientrava nel canale spinale per un'apertura estesa un pollice circa formata attraverso al coccige diviso in due parti longitudinali ed ai tubercoli ossei divisi dalle due ultime vertebre del sacro. La pelle del tumore, intatta, era però in qualche punto assottigliata da far temere della rottura.

Malgrado la sede del tumore al sacro, giudicato poco favorevole a prove terapeutiche da *Morgagni* e da *Cruveilhier*, nondimeno il nostro Autore, trasandati i metodi proposti e adoperati da *Chopart* e *Desault* col setone, *Genga* ed *Hoffmann* con l'incisione, da *Towsbridge*, *Page* ed altri colla legatura, da *Dubourg* coll'escisione, e dalle injezioni iodate, che abbisognano di più matura sanzione, stimò bene di ricorrere alla compressione associata a punture moltiple e successive, giusta i consigli di *Cooper*, di *Faccà* e della maggior parte dei chirurghi. In questo metodo si evita il pericolo che più o meno sempre si corre nei sovraccennati, di dividere o contundere nervi o membrane spinali con susseguente gravissimo pericolo.

Perciò il *Berardi* punta la parte inferiore e più ristretta del tumore con ago da cataratta, e ravvolto questo con fascetta circolare moderatamente stretta, faceva scolare colla compressione il siero con susseguente avvizzimento e corrugamento delle pareti del sacco attorno alla cicatrice della puntura. Rinnovata la puntura per ben sette volte, il siero si mutò in linfa coagulabile, poi in pus albuminoso. Nelle tredici evacuazioni dell'umore rachideo fatte in quattro mesi la bambina si lagnava nell'atto dell'operazione e per qualche dì dopo, ma non cessava di crescere ed ingrassare. Intanto mutava forma il tumore, e l'apice raggrinzato ed accorciato non avea minor grossezza della base. Le pareti dell'estremità inferiore aderendo, il siero si trovava nella parte superiore, formando come un cono rovesciato, che faceva sdrucciolar in basso i giri di fascia.

Pure a compiere l'operazione volevasi ridurre la base del tumore a guisa di peduncolo. Per il che l'Autore adoperò una molle e graduata compressione nel luogo propriamente del collo idrorachidico mercè piccole candele di cera, resa più tenace con poca trementina, del diametro poco più di una penna da scrivere. « Ne adoperava una in ogni medicatura, ne faceva un'ansa, ed a guisa

di codale passandola sotto la radice del tumore caudato, ne riuniva sul dosso le due estremità, attortigliandole più o meno a seconda del grado compressivo creduto necessario. Sovrapposta quindi la solita fascetta circolare i di cui capi traversando poi l'ansa del lucignolo della candeletta, venivano infine legati intorno alle anche della piccola fanciulla. Con tale medicatura quasi giornaliera continuata per oltre altri tre mesi, alternata da altre sei tacche o piccole incisioni, si vide la base del tumore grandemente assottigliarsi, obliterata la cavità idro-rachidea del medesimo e i tubercoli delle ultime due vertebre del sacro riuniti. Tutto ritornava nell'ordine normale, tranne il coccige, che senza recar danno è rimasto diviso ».

Ottenuta la riduzione del tumore, a metà della ritorta candeletta si formò un pedicciuolo di un ammasso carnoso della forma di grossa pera, del quale si fece l'amputazione nel peduncolo; lo specillo accertò che i due fori presentati dalla ferita erano chiusi nel collo del sacco obliterato, onde ogni comunicazione col canale spinale era svanita. La piaga guarì dopo ventiquattro giorni, e la bambina del tutto risanata non presenta più nella sede della spina bifida che un moncherino ben cicatrizzato con un ciuffetto alla cima di aspetto bizzarro.

A questa esposizione del processo operativo adoperato per ottener guarita la spina bifida della bambina, il dott. *Berardi* fa seguire alcune erudite note, ed una tavola che presenta la bambina prima, durante e dopo l'operazione. Il successo ottenuto dal medesimo in casi riusciti, per diversi metodi dal suo, fatali, dimostra lodevole il suo operato, e l'Accademia deve essergli grata dell'interessante scritto, del quale volle farle omaggio. (*Giornale delle scienze mediche della R. Accad.med-chir. di Torino, N.º* 7, 1857).

Della inanizione nei suoi rapporti colla terapeutica, l'igiene e la medicina legale; *del dott.* Bourgeois di Tourcoing. — Il lavoro del sig. *Bourgeois* ha per oggetto lo studio dei fenomeni che accompagnano la privazione completa od incompleta degli alimenti. La scienza non manca per fermo di lavori sopra questo rapporto. Basti il ricordare i nomi di *Andral*, di *Piorry*, di *Bouchardat* e soprattutto di *Chollat*, il di cui lavoro fu premiato dall'Istituto nel 1844. Tuttavia

ad onta di questi studi sapienti, esistono ancora fatti oscuri da rischiarare, lacune che il sig. *Bourgeois* si adopera in parte a dissipare nel suo lavoro sulla inanizione.

L'Autore, dopo aver controllate con esperienze ripetute sovra più di 30 mammiferi le osservazioni già eseguite da *Magendie*, *Collard de Martigny* e *Chollat*, deduce le seguenti conclusioni:

1.° La fame ed i dolori gastrici, dopo essere divenuti più vivi, si placano, indi scompajono; contemporaneamente l'assorbimento diventa più attivo, e si esercita sopra tutti i tessuti e sopra i liquidi; il solo sistema nervoso gode dello stupendo privilegio di rimanere immune.

2.° I moti del cuore, dapprima accelerati, si rallentano dopo il terzo giorno di astinenza; i globuli sanguigni diminuiscono; d'onde colorito giallo e scoloramento delle mucose; la respirazione si rallenta alla sua volta, e la calorificazione va diminuendo sino a raffreddamento completo.

3.° Fra le secrezioni diminuiscono la saliva, i succhi gastrico e pancreatico; quella sola della bile conserva bastante attività e produce le diarree colliquative degli ultimi giorni della esistenza. Del resto alla autossia si riscontra della bile nello stomaco, nelle intestina, e la cistifellea è distesa da questo liquido. Quanto alla pelle, si ricopre d'una specie di polvere nera e fetida, si foggia a guisa di cartapecora.

4.° Le funzioni cerebrali si esaltano, dopo alcuni giorni di astinenza, sino al furore, tanto negli animali, che negli uomini.

Tali conclusioni sono il risultato di numerose esperienze intraprese dall'Autore sovra animali, di osservazioni raccolte sull'uomo istesso esposto alle angoscie della fame, in seguito di accidenti improvvisi (naufragi e frane), e sono appoggiate a quadri statistici eseguiti con molta cura e molteplici. (*Annales de la Société médico-chirurgicale de Bruges*; dalla *Gazette médicale de Paris*, *N.°* 15, 1856.

Caso di degenerazione adiposa del cristallino, nel quale numerose opacità sparse nel cristallino rassomigliavano a pagliette d'oro; *di* Salomon. — Enrico S., armajolo, d'aspetto delicato, entrò nell'ospedale di Birmingham il 25 novembre 1852 affetto da congiunto-sclerotite

acuta, e da alterazione della visione risultante da un colpo prodotto da una particella di ferro che stava lavorando. Tre anni innanzi un accidente simile gli aveva fatto perdere l'occhio diritto.

Esaminando quest'occhio, che era senza lucentezza, il dott. *Salomon* scoprì molti piccoli corpi, di color d'oro, fini come grani di sabbia, sparsi in tutta la parte posteriore della sostanza del cristallino che era trasparente in tutte le altre parti. Essi non avevano nessun splendore all'oscurità, mentre erano assai splendenti alla luce del sole, tremolavano quando l'occhio si moveva rapidamente, ma l'iride non soffriva alcun movimento. Il globo dell'occhio aveva perduta la sua ordinaria tensione, ciò che indicava la dissoluzione dell'umor vitreo. Gli occhi parevano avere un egual volume, ma toccando l'occhio diritto lo si sentiva meno prominente. La capsula posteriore del cristallino era trasparente, e così pure la capsula anteriore, eccetto però la metà superiore, segnata da 4 linee opache, avanzi di vasi capillari. Il pigmento della coroide aveva il suo color nero normale, la pupilla era circolare, di grandezza naturale, insensibile alla luce, e quasi altrettanto alla belladonna e al suo alcaloide; l'iride aveva un colore più sano, ed era forse più dilatata di quella dell'occhio corrispondente, e aveva perso qualche cosa del suo stato normale e del suo aspetto fibroso. Si osservava in essa qualcosa che pareva un corpo estraneo; il corpo acquoso e la cornea erano pellucidi. Sulla sclerotica c'erano molti vasi slegati, alcuni tortuosi, altri non offrivano questo aspetto ma si terminavano a un tratto in punte nere circa a un ottavo di pollice dalla cornea. Ciò era il risultato dello stato varicoso delle vene coroidee. La congiuntiva era assai injettata.

Una particolarità di questo caso, che lo distingue da tutti gli altri dello stesso genere che sono stati osservati, dice il dott. *Salomon*, è che la trasparenza della faccia anteriore del cristallino (*Landrew* osservò un caso simile, « Rev. med. ») lasciava vedere le particelle di colesterina (che tale era la natura di quei piccoli corpi) nell'esatta posizione in cui si erano formate in origine. *Salomon* ha trovato sette casi nei giornali, nei quali sono stati osservati dei corpi simili a quelli da lui descritti. Si può leggere una Memoria interessante pubblicata nella « Gazzetta medica » (1848, pag. 884) dal sig. *Herrier*, dalle Cliniche del sig. *Pétrequin* (di Lione) sopra la sinchisi splendente. Secondo *Salomon* il caso che cita sarebbe l'ottavo di quelli conosciuti.

In cinque casi si osservavano nell'umor acqueo e una sola volta nell'umor vitreo, dopo un'opervazione di cataratta lenticolare o capsulare. In sei casi i pazienti erano gottosi; in due la visione era buona, ma accompagnata da mosche volanti. L'umor vitreo era la residenza di quei corpi lucenti; il cristallino era lucente in uno di questi due casi. Nell'altro l'operazione per abbassamento era stata praticata sett'anni prima, era stata seguita da cataratta capulare. Fu tre settimane dopo l'operazione che vennero osservate le particelle di colesterina che costituiscono la detta affezione. (*Gazette méd.*, *Tom. XI, pag.* 51).

Applicazione della belladonna nella epilessia; *dei dott.* Blache *e* Trousseau. — Tutti conoscono l'uso della belladonna nella epilessia, ma pochi hanno notizia del metodo di somministrazione addottato da *Blache* e *Trousseau*, da una dozzina d'anni.

Essi prescrivono:

Estratto di belladonna.

Polvere di belladonna, ana gr. $^1/_8$ per una pillola.

Nel primo mese il malato prende una di queste pillole la sera coricandosi a letto. La sera è preferita al mattino, perchè la epilessia è più spesso notturna che diurna, e perchè la belladonna dovendosi somministrare a dosi progressive, espone il malato a minori incommodità quando la si porge all'ingredir della notte. Nel secondo mese, due pillole in luogo d'una sola; nel terzo mese tre; nel quarto quattro, e sempre in una sola presa, qualunque sia il numero delle pillole. Questo dettaglio è di somma importanza. Se la dose del medicamento sembra troppo elevata, se intorpida la vista e produce un senso d'acredine alle fauci, si indietreggia, e non si accresce la dose che ad ogni due mesi. Di tal modo si raggiunge al termine di un anno la cifra di sette ad otto pillole per sera, e la influenza della cura può in allora essere apprezzata. Le famiglie tengono un registro, nel quale inscrivono di per dì il numero, la forma e la intensità degli accessi, e delle vertigini. Allorquando dopo un anno di cura si verifica una diminuzione nella forza e nel numero degli accessi, una felice modificazione nella loro forma, si insiste nell'uso della belladonna

per due, tre, quattro anni di seguito, aumentando ogni due o tre mesi la quantità dalla sostanza attiva di $^1/_8$ di grano, sino a dosi intollerabili.

Così con una pazienza di più anni si riesce a lottare contro una antica e tenace malattia, e nel caso fortunato di cessazione intiera degli accessi, si sospende la cura per un mese, riprendendola poi per una quindicina di giorni. Indi si concedono due mesi di riposo, seguìti da altri quindici giorni di cura; e così di seguito, aumentando progressivamente questi intervalli, ma senza mai abbandonare in modo assoluto la somministrazione della belladonna.

Trousseau ha trattato di tal modo più di 150 malati, e ne ha sempre otto o nove sottoposti contemporaneamente alla cura. Di questi 150, ne ha guariti 20; o almeno ha potuto assicurarsi che gli accessi epilettici o le vertigini epilettiche mancarono completamente in tali individui per 4 o 5 anni. (*Abeille médicale, N.*° 12, 1856).

Ergotina come topico cicatrizzante. — Il prof. *Hoppe*, di Basilea, raccomandò nelle sue lettere mediche l'ergotina per uso esterno, ciò che diede occasione al dott. *Brenner* di Ischl di istituire delle ricerche con questo rimedio, ricerche che corrisposero perfettamente.

Secondo il dott. *Brenner* dominano colà in generale le malattie d'indole nervosa da alterata crasi del sangue. Non si danno quasi mai o ben di rado infiammazioni, e le poche sono di natura nervosa, per cui le sanguigne non sono d'alcun vantaggio, anzi riescono dannose coll'affievolire rapidamente le forze.

Il predominio di questo carattere nervoso nelle malattie esercita la sua influenza anche sulle ferite e sulle ulceri. Egli è assai difficile l'indurre il grado necessario di reazione nelle ferite e nelle piaghe. Abbandonate a loro medesime durano molto a lungo prima di dare origine alla suppurazione ed alla granulazione.

Lo stesso avviene in seguito alle operazioni: la riunione per prima intenzione non si verifica mai. Se al quarto giorno si toglie la cucitura, la ferita si trova aperta come prima, non è avvenuta nè infiammazione, nè suppurazione.

In queste circostanze l'ergotina è assai giovevole; sotto l'uso

di essa la ferita o la piaga si fa tosto più animata e detersa, prende a suppurare ed a granulare, non si producono fungosità e la cicatrizzazione progredisce rapidamente.

La formola ordinaria di *Brenner* è la seguente:

Pr. Grasso di porco . onc. j
Ergotina . . . dr. ÷ (fino a scrup. ij).

(Oesterreichische Zeitschrift für Practische Heilkunde, N.° 15, 1856). Dott. *L. Parravicini.*

Sulla struttura della mucosa che riveste il palato dell'uomo; *Memoria presentata da* A. de Szontag *all'Accademia delle scienze di Vienna. — Estratto.* — La mucosa del palato è coperta da un poderoso epitelio che qua e là consta persino di trenta ed anche di trentasei strati di cellule, i quali si lasciano distinguere in due grossi strati principali: in uno superficiale formato di cellule piatte, poliedriche, il di cui diametro maggiore è parallelo alla superficie della mucosa, ed in uno profondo ove le cellule sono tondeggianti o cuneiformi o disposte col diametro più lungo perpendicolarmente alla mucosa. Le due superficie, anteriore e posteriore del palato, sono fornite di ghiandole acinose le quali cominciano alla metà del palato osseo e si estendono sino all'ugola. In un esemplare trovò l'Autore al palato osseo circa 240, alla superficie del molle 100 e nell'ugola 12 ghiandole acinose. Alla superficie posteriore sono in minor numero, ma più grandi. Singolare si è che queste ghiandole hanno dei condotti escretori sproporzionatamente vasti, i quali sono rivestiti da più strati di cellule epiteliali. I muscoli, noti, del palato non dividono soltanto le ghiandole anteriori dalle posteriori, ma circondano con alcuni fascetti di fibre le singole ghiandole. Assennata mi sembra l'osservazione fisiologica dell'Autore, che cioè la sortita del loro umore venga facilitata nei semplici movimenti di deglutizione dalla larghezza e vastità dei condotti escretori e dei fascetti muscolari che circondano le ghiandole. I nervi si distinguono da quelli degli altri organi per ciò che non solo contengono sostanza midollare, ma perfino nella guaina dei fascetti nervosi più fini trovansi dei nuclei oblunghi.

Dott. *G. Albini.*

CRONACA

—o⊃o—

Scopo ed oggetto della Cronaca. — Necrologia italiana e straniera. — I dottori *C. A. Calderini*, *Cozzi*, *Mojoli*, *Adamini*, *Corneliani*, *De Filippi* e *Selvarezza*. — Mortalità dei medici militari francesi in Oriente pel tifo. — I dottori *Sandras*, *Gerdy*, *Vidal de Cassis*, *Emery*, *Martin-Solon*, *Amussat* e *Guthrie*. — Dono del dott. *Garbiglietti* alla R. Accademia medico-chirurgica di Torino. — Salute pubblica. — Tifo e febbre tifoidea. — Concorso degli infermi all'Ospedale Maggiore di Milano, e provvedimenti relativi. — Conservazioni delle carni commestibili del prof. *Paolo Gorini*. — Il dottor *Luigi Ripa* ed il Compilatore. — Lo Psicologico, repertorio di magnetismo.

Avvi una quantità di notizie, di indicazioni diverse, isolate, sgranate, interessanti direttamente o indirettamente la scienza e l'arte e l'intero personale medico-chirurgico, le quali in un giornale come il nostro non troverebbero una conveniente trattazione *a parte*, con altrettanti cenni ed articoli minuscoli, e non meritano tuttavia d'esser poste in non cale e defraudate ai cortesi Lettori, col pretesto della dignità e della classica posizione degli *Annali*. Primieramente, v'ha modo e modo di esporre le cose; in secondo luogo, lo scrittore dee possedere un proprio criterio col quale saper valutare le circostanze da pigliarsi in esame, i subbietti da introdurre e quelli da respingere, le informazioni da fornire e quelle da tacitarsi, da ricoprirsi caritatevolmente col velo del silenzio. Le *gazzette* e i giornali a breve periodo, si giovano a ciò fare specialmente della *Appendice* e delle *Varietà*, rubriche inventate a bella posta onde concentrarvi lo sviluppo degli argomenti laterali, e depositarvi le novelle correnti del giorno; le *Ri-*

viste e gli *Archivii*, pubblicazioni di maggior mole e di più grave portata, hanno esse pure con accorgimento istituite a tal fine le *Cronache* e le *Riviste* secondarie, ove si fa d'ogni fiore ghirlanda, e d'ogni importante avvenimento utile raccolta a profitto della repubblica medica. Gli è questo genere di componimento che noi abbiamo divisato introdurre negli *Annali*, col suggerimento e col consenso di parecchi autorevoli amici e, speriamo, col suffragio eziandio dei Lettori gentili, dei quali ci parve d'aver indovinato un bisogno, supplendo ad una lacuna. Non ci dissimuliamo che il terreno è scabroso e sdrucciolo molto, e che ciò facendo, trepidiamo di allarmare i timori, le suscettività di taluni. L'avvenire del giornale e il giudizio del pubblico sentenzieranno di questa al pari di qualsiasi altra, non diremo riforma, ma aggiunta, che noi tenteremo di mandare innanzi con somma pacatezza, senza strepiti, e senza vanti, fedeli all'antica divisa degli Annali; *fuge rumores*!

Ciò premesso, entrando in materia non possiamo a meno di spingere uno sguardo retrospettivo verso il passato, rimpiangendo le perdite che l'arte medica ha fatto in questi pochi mesi del 1856, sì in Italia che altrove. Il primo nome che ricorre, con una profonda commozione, al pensiero di chi scrive queste linee — ricordanza e commozione che saranno certamente divise da tutti i Lettori —, si è quello dell'illustre nostro antecessore, del dott. *Carlo Ampelio Calderini*. Le voci della fratellanza, dell'amicizia e del rispetto si elevarono già sulla tomba dell'uomo onorato, si ripercossero nel nostro e negli altri giornali scientifici e letterarii, italiani e stranieri; ed è per noi di mesta consolazione, di mezzo alla comune tristezza l'annunziare che il nostro lutto fu diviso da tutta la stampa medica europea. Mancava chi ne dicesse le vicende, e ne raccontasse i servigi nel recinto istesso del grande Ospedale, colà dov'egli trasse molta parte della sua medica esistenza, dove ei volle depositato il tesoro dei proprii libri, e dove pure i suoi colleghi e concittadini riconoscenti hanno fermato di erigergli perenne monumento. Il dott. *Mosè Rizzi* segretario della Direzione ospitaliera, gli sciolse questo tributo, nella seduta mensile del 15 marzo, tenutasi nel locale della Biblioteca, sotto la presidenza del sig. direttore dott. *Andrea Verga*, Collega, collaboratore, ed amico del *Calderini*, legato a lui d'intelletto e di cuore,

conscio di tutti gli atti della sua vita, il dott. *Rizzi*, elevandosi all'ufficio di storico biografo, potè diffondersi nei più minuti particolari, disegnando per gradi le fasi di quella laboriosa carriera, sin dalla prima giovinezza grave di fatiche, interrotte sol colla morte. L'attenzione della adunanza seguì con sempre crescente interesse il diligente ed elaborato discorso, a cui — dopo tutto quanto fu detto e scritto pubblicamente intorno al dott. *Calderini* — non fallì il pregio della novità, attesa la copia delle peregrine notizie raccoltevi. Fra le quali destò meraviglia e sorpresa nella adunanza l'udire che il dott. *Calderini*, di cagionevole salute com'era, soprappreso di frequenti da acute e prolungate malattie, ogni qual volta accadevagli, entrando in convalescenza, di escire dalla propria abitazione, o di recarsi alla campagna, faceva immediatamente condono del proprio onorario alla Amministrazione ospitalica. Esempio raro di delicatezza, di nobile e squisito sentire che ad esso, quantunque inetto a riprendere il pesante servizio di Santa Corona, imponeva di rinunciare, a profitto del Pio Luogo, i compensi dovutigli per la sua posizione stabile di medico ordinario.

Alla commemorazione del dott. *Mosè Rizzi* non mancava che un più numeroso circolo di uditori, a far eco e a far plauso alle sue parole; come al monumento *Calderini*, con una sollecitudine che onora il nostro paese, prestamente ordinato e già in via di compimento per opera di private sottoscrizioni, non mancheranno che gli spettatori in gran numero, essendo stabilito per forza di insuperabili circostanze che lo si debba confinare, al pari del monumento *Dell'Acqua*, nell'atrio della Direzione, dove è difetto d'aria, e di luce, e di spazio, e del vivificante concorso della popolazione, la quale a lato dei grandi nomi di *Palletta*, di *Monteggia*, di *Rasori*, di *Locatelli*, imparerebbe a venerare le più modeste glorie, nel loro campo d'azione. Ma a noi ben poche cose tornano a seconda; ed è già somma ventura che i confratelli imparino ad onorare sè stessi, nei proprii benefattori!

Non per anco riavuti della perdita deplorata del dott. *Calderini*, un'altra cittadina sventura venne a colpirci di costernazione. Il dott. *Luca Cozzi*, medico aggiunto presso l'Ospedale Maggiore di Milano, per gentilezza di costumi, profondità di dottrina, eccellenza d'animo e di mente, adorato da tutti, ci veniva rapito ai 10 dello scorso marzo « quando li amici, amandolo di schietto

« amore, lo noveravano tra i più rispettabili colleghi, quando il « suo nome già suonava in città, siccome di medico illuminato e « provetto per una più che trilustre esperienza, quando la fami- « glia vedeva in lui il sostegno morale dello avvenire, su li anni « della virilità, nella pienezza della vita, allorchè la dura realtà « delle cose sovraggiunge alle troppe illusioni della gioventù e ne « fa matura la mente e meglio e più cautamente appassionato il « cuore alla umanità . . . . (1) ».

Il dott. *Luca Cozzi* fu legato d'amicizia a molti illustri connazionali, al *Grossi*, al *Manzoni*, allo stesso *Carlo Ampelio Calderini;* erudito nelle lingue antiche, nella patria letteratura e nella patria favella maestro; dotato di elegante abbondevole eloquio e d'una prestanza singolare di stile; ritroso agli applausi, alla fama, alla gloria; autore di belle Memorie ammirate nelle adunanze mensili dell'Ospedale Maggiore di Milano, delle quali una sola ei concesse alle stampe in questi Annali nel 1852: *Relazione sopra un caso di ermafrodismo incompleto, e considerazioni relative* (2).

Il suo trapasso lascia nel consorzio medico dell'Ospedale Maggiore di Milano una piaga che il tempo non ha ancora allenita, un vuoto che non è dato riempiere.

Nè qui si limita il nostro martirologio. Milano e Parigi, senza anomalie di condizione sanitarie, ma per sola avversità di fortuna, ebbero soprattutto a soffrire. Un orribile assassinio, commesso la notte del 2 aprile nell'interno dell'Ospedale Maggiore di Milano, da ignota mano, sagrificava il dott. *Antonio Mojoli*, da dodici anni ispettore dello stesso ospitale, dopo 30 sole ore di sopravvivenza alle riportate ferite. Il raccapriccio, la condoglianza universale si manifestarono altamente nello straordinario corteo che accompagnò al Campo Santo, sotto una pioggia dirotta, le spoglie del *Mojoli*, corteo che riescì di funebre onore all'estinto, e insieme di protesta contro il di lui tenebroso carnefice (3). A compiere la

(1) Parole dette sulla tomba del dottore *Luca Cozzi* nel Cimitero fuori la Porta Vercellina di Milano, il dì 11 marzo, dai dottori *Federico Castiglioni* e *Romolo Griffini*. — Discorso *Castiglioni*, pag. 5.

(2) Ibid. Discorso *Griffini*, pag. 9.

(3) V. « Gazz. med. Ital. Lombardia ». N.° 15, 1856. Necrologia, del dottor *Andrea Verga*.

schiera dei medici in breve tempo rapiti al milanese Nosocomio, scendeva da ultimo nella tomba il medico anziano dell'Ospedale Maggiore, dott. *Giuseppe Adamini*, spirato a 77 anni, dopo breve malattia incontrata nello adempimento doloroso di ciò ch'egli stimava un dovere: nello accompagnare, cioè, con tremante passo al sepolcro la salma del dott. *Cozzi*, al quale era legato coi vincoli della stima, dell'affetto, e della riconoscenza. Oltre ai quali personaggi soccombevano a Padova il dott. *Giuseppe Cornelìani* professore di Clinica Medica Superiore, noto per varie pubblicazioni scientifiche, e per un lungo insegnamento, dapprima alla Università di Pavia, indi a quella di Padova; a Varese, il dott. *Giuseppe De Filippi*, medico di bella fama ed autore di riputate opere di argomento medico: *Saggio analitico sulla infiammazione* (1821); *Della scienza della vita* (1830); *Galateo medico* (1841); *Annotazioni di medicina pratica* (1845); a Genova, il giovane dottor *Selvarezza*, medico agli stipendii della Compagnia per la navigazione transatlantica, il quale portatosi al Varignano per assistervi gli ammalati che vi sarebbero giunti dalla Crimea coi legni della Compagnia, fu colto subitamente dal tifo, per cui ha dovuto perdere la vita.

Alla necroologia medica italiana fa riscontro la francese. Il tifo castrense che si abbattè sugli eserciti alleati, poco innanzi incominciassero a ristorarsi, a riaversi per la scomparsa del cholera, e la presa di Sebastopoli, e i riposi dell'armistizio e della pace, a quanti non precluse il ritorno, sagrificandoli sulle vie della patria! Gli ospedali di Crimea e di Costantinopoli essendo nei primi mesi dell'anno stipati, gremiti d'infermi, il servizio sanitario, in tanto ingombro, ne cadde orribilmente flagellato. Una corrispondenza della *Gazette médicale* di Parigi (1) fa ascendere a 34 il numero dei medici militari spenti dal tifo, nel 1856. A veruna altra epoca delle nostre grandi guerre — scrive il dott. *Quesnoy* — i medici militari hanno pagato così largo tributo alle malattie infettanti, e se gli è un titolo glorioso lo esporre la propria vita a sollievo delle umane miserie, la medicina militare può a buon dritto considerare gli ultimi mesi della campagna di Crimea come una fra

---

(1) N.° 23, 7 giugno 1856.

le belle pagine della sua storia. Medici, suore, infermieri, caddero a vicenda vittime del morbo. Vi furono a Costantinopoli dei giorni nefasti, in cui più d'una tomba si dischiuse contemporaneamente a que' nostri valorosi colleghi. L'amico che jeri seguitava il convoglio dell'amico, gli scendeva in oggi compagno negli eterni silenzii. La forma acuta del tifo, quella forma così detta *assiderante*, perchè in meno di tre giorni abbatte ed uccide, si appigliò di preferenza ai medici, pel gravoso servizio, e per le lunghe dimore nelle infermerie, esposti ad incontrare un massimo grado d'infezione. Diciamolo ad onore dei bravi confratelli: in mezzo a tanti disastri, a tanti pericoli, ad una influenza contagiosa per gli assistenti sanitarii molto più diffusibile e perniciosa del cholera, neppure un momento apparve di trepidanza e di demoralizzazione. Chè anzi quella disavventura fruttò studii e relazioni importantissime, a dovizia inserite nei giornali medici di Francia, delle quali i nostri Lettori apprezzeranno un primo saggio nelle comunicazioni e nelle discussioni dell'Accademia di medicina di Costantinopoli.

Abbiamo detto più sopra che Milano e Parigi ebbero soprattutto a soffrire della morìa. Infatti, mentre la giovane generazione militante vedeva in Oriente troppo presto diradate le proprie file, il corpo dei seniori, dei maestri, si assottigliava considerevolmente nella capitale. Nomi cari alla scienza, e noti ad ogni men che istrutto medico-chirurgo, abbiamo qui il dispiacere d'inscrivere: *Sandras*, *Gerdy*, *Vidal de Cassis*, *Emery*, *Martin-Solon*, *Amussat*, morti quasi tutti nella età virile, esauriti a promuovere gli incrementi dell'arte loro, e a far vivere i proprj malati. *Gerdy*, trapassato a 58 anni per tisi tubercolare, si distinse fra la società in cui visse per una straordinaria rettitudine, per un amore della giustizia, che i suoi corrotti coetanei chiamarono *esagerato*, stigmatizzandolo col nome di *charlatan de vertu*. *Gerdy* pose mano a ben molti lavori, i più poderosi dei quali la sua malferma salute non gli permise di porre a compimento. Di lui abbiamo un *Trattato delle fasciature* (1826); l'*Anatomia delle forme* (1829); una *Fisiologia* (1832-33, incompleta); la *Fisiologia filosofica delle sensazioni e della intelligenza* (1846); e finalmente il *Trattato di chirurgia pratica*, diviso in sette grandi *Monografie*, delle quali apprestò solamente le prime comprendenti: la patologia ge-

nerale, le malattie generali e le diatesi, le malattie degli organi del moto.

Vidal de Cassis, nome popolare anche fra noi, fu spento a 52 anni. Nessuno — disse l'illustre *Velpeau* ai suoi funerali — s'è affaticato più utilmente, per la scienza, di *Vidal*. Il suo *Trattato di Patologia esterna e di Medicina operatoria* è un monumento durevole, che onorerà lungamente la chirurgia francese, e a cui la grand' opera di *Boyer* non impedì una estesa diffusione, sino a quattro edizioni. Il *Trattato delle malattie veneree*, da poco pubblicato, basterebbe da solo a fondare una riputazione. I processi da lui imaginati pel varicocele, pei calcoli vescicali, per le orine, per la riunione delle piaghe, le infinite altre modificazioni da esso introdotte nella medicina operatoria, rimarranno nella pratica, e trasmetteranno il suo nome alle generazioni future.

Amussat, uno dei più antichi, attivi ed eminenti membri dell'Accademia francese di medicina, periva anch'esso a 59 anni, dopo una improvvisa malattia di pochi giorni. Figlio delle proprie opere, sin dalla prima giovinezza assorto negli studii anatomo-chirurgici, egli pubblicò dal 1822 al 1842 una serie di lavori importantissimi sulle malattie delle vie orinarie, la torsione delle arterie, la sutura delle intestina, le emorragie traumatiche, l'ano artificiale, la introduzione accidentale dell'aria nelle vene, i tumori fibrosi dell'utero, lo strabismo, la balbuzie, la distruzione delle emorroidi interne, il meccanismo del corso della bile nei canali biliari. *Amussat* possedeva in alto grado il *genio chirurgico* che crea primitivamente, o ammigliora gli altrui ritrovati. Il suo nome si rese celebre per una moltitudine d'invenzioni e di perfezionamenti nei processi operatorii e nell'armamentario chirurgico, che recano la impronta del buon senso e della precisione. Pratico distinto — così nella *notizia* data da *Larrey* a nome dell'Accademia di medicina (1) — *Amussat*, come operatore, era un grande artista, appassionato per l'arte, ma col gusto e col tatto, che sono in chirurgia il colpo d'occhio e la destrezza. Egli accoppiava la prudenza alla fermezza: punto non indietreggiava al cospetto d'una impresa difficile, ma non cercava ad emergere per talenti

(1) « Gazette méd. de Paris », N.° 21, 24, mai 1856.

e riputazione, a rischio e pericolo di coloro che a lui si affidavano. Sapeva ad essi parlare il dolce linguaggio della persuasione, per sottoporli alle dure prove delle più gravi e terribili operazioni: le quali sapeva, ancor meglio, ad essi risparmiare ogni qual volta i mezzi dell'arte gli permettevano di soddisfare alla più salutare delle indicazioni, a quella che sì bene asseconda i meravigliosi conati della natura, a quella che tutti i chirurghi dovrebbero a gran fatica e pazienza e annegazione e speranza tentar di raggiungere: alla indicazione finalmente che merita il nome cotanto legittimo di *chirurgia conservatrice*.

E qui i Lettori, dopo aver accennato il nome del dott. *Guthrie*, professore di chirurgia nella Università di Londra, chirurgo nell'ospitale di *Westminster*, morto a 71 anni, nella capitale britanna, ci permetteranno di troncare un argomento, troppo a lungo, forse, protratto. A consolarne i cuori angosciati, a sollevarli della oppressione che tien dietro alla enumerazione di tante sventure, essi ci sapran grado di annunziare una buona azione di un nostro italiano, una di quelle azioni che acquistano importanza e splendore particolari, perciò che si commettono in vita. Il dott. collegiato *Antonio Garbiglietti* faceva dono *inter vivos* della propria biblioteca, sommante a ben cinque mila scelti volumi, alla R. Accademica medico-chirurgica di Torino, nella quale coprì non è molto la carica di segretario generale; ponendovi per sola condizione che l'Accademia avesse a concederne l'uso a tutti i medici, e specialmente agli studenti. Con quanta gratitudine quell'onorevole corpo scientifico ne abbia accettata la donazione, quali ovazioni siangli state fatte dagli studenti, possono di leggeri imaginarsi i Lettori!

Le notizie della pubblica salute corrono generalmente favorevoli. Abbenchè in Lombardia ed a Vienna si vociferasse di qualche caso di cholera, s'ebbe tosto l'assicurazione trattarsi di cholera sporadico, ben noto a tutti i pratici, e non raro a incontrarsi nella estiva stagione. La prudenziale attitudine e le saggie disposizioni delle autorità sanitarie civili e militari, riescirono a infrenare il dominio del tifo nelle armate alleate, ad impedirne la diffusione, coi ritorni dell'esercito, al Piemonte, alla Francia, all'Inghilterra. Gli ospedali militari di Costantinopoli furono allestiti e ordinati di tutto punto; per ogni tifoso si destinaron due letti,

affine di ottenere nelle sale una maggiore salubrità e negli infermi una straordinaria nettezza. Per quanto da taluni si disputasse sulle complicazioni tifoidi, e sulla sussistenza del tifo, rimase evinto che la *febbre tifoidea* ha sempre esistito più o meno negli ospitali militari in Crimea, dal principio della guerra; che gli *stati tifoidi* vennero spesso a complicare le molteplici altre affezioni; ma che il vero *tifo castrense* sopraggiunse da ultimo coi più faticosi lavori, colle maggiori privazioni, col massimo ingombro, prodotto da un attossicamento particolare organico, agente sopra individui debilitati da circostanze note. Risultò inconcusso altresì che il tifo è *contagioso, importabile*, e per importazione *riproducibile* nelle località immuni antecedentemente al trasporto dei germi morbosi; che le misure igieniche locali e generali sono i migliori mezzi ad opporre a sì disastroso malanno. Laonde vedemmo, colla più grande soddisfazione, dagli ispettori sanitarii e dal consiglio di sanità delle armate, proposti al ministero francese regolamenti ed ordinanze che poco si discostano dalla legislazione in vigore nel nostro paese pel *tifo petecchiale* e per la profilassi del *cholera asiatico*.

Se lo stato della salute pubblica appare fra di noi, in generale, eccellente: se non v' hanno a temere probabili sviluppi di morbi popolari, dopo svanito il cholera e pressochè infrenata una mite epidemia di vajuolo, con una estesa rivaccinazione e con la ferma applicazione delle ordinanze sanitarie: l' affluenza dei malati allo nostro Ospedale Maggiore continua tuttavia numerosissima, e minaccia sempre di soverchiare. I mezzi artificiali adoperati a diminuirne l' affollamento — facili e affrettate dimissioni; cernita e rinvio di molti cronici già dichiarati; circolari d' avviso ai medici del perimetro milanese; limitazione della pratica estiva dei bagni a' pellagrosi, ai soli comuni aventi diritto — ci sembrano in parte vantaggiosi, nel complesso insufficienti, e talora lesivi ben anco i diritti del popolo, i sodi principii, di ragione, di scienza, di umanità (1). Non tocchiamo

---

(1) Leggansi a questo proposito le mature *Considerazioni* del dottor *Cesare Castiglioni* sulla Memoria « *Intorno al modo di far diminuire la notabile e sempre dannosa affluenza nello Spedale Maggiore di Milano* ». « Gazzetta medica It. Lombardia », 1852.

della beneficienza pubblica, ch'è il patrimonio del povero. L'esperienza ospitaliera dimostra a tutti i pratici che le frettolose dimissioni sono prestamente susseguite da altrettanti ritorni e rinvii, con danno palese dei pazienti, con poco lustro della medica moralità. La stagione primaverile e l'estiva aumentano di tanto il numero de' pellagrosi e i pericoli, che l'imporre un limite ai medici condotti per le spedizioni al Nosocomio, si è un favorire i progressi della affezione, finchè sia scoppiato il delirio, o rivelatosi (siccome accade pur troppo!) con atroci e deplorabili casi. L'Ospedale Maggiore di Milano che, allo spirare del 1854, albergava ben 774 cronici dichiarati, e ricovera coscritti, scabiosi, tignosi, vajuolosi, petecchiosi, venerei, prostitute, pazzi ed ottalmici, oltre alle comuni infermità medico-chirurgiche, essendo aperto ad una cifra indeterminata di accettazioni, e adoperato a tutti i bisogni, addomanda un provvedimento radicale che lo salvi dal continuo imbarrazzo. È indubbio per noi dalla città nostra doversi presto o tardi avvisare alla erezione di un nuovo stabilimento, almeno pei morbi specifici e contagiosi, che il grande Nosocomio è impotente a contenere. Frattanto si evacuò una parte dei cronici in una casa sussidiaria, e fu concesso il vasto locale di S. Bernardino alle Monache come asilo temporaneo, sinchè inframmezzando trasversalmente le prime quattro sale terrene del comparto *uomini*, siasi ottenuto di aprire presso l'Ospedale Maggiore quattro nuove e capaci infermerie.

Nella Gazzetta della provincia di Lodi e Crema è inserita una notizia, la quale leggesi eziandio nelle gazzette di Milano, *Medica* e *Privilegiata* — notizia sottosegnata da molti spettabili cittadini, sac. *Vignati*, sig. *Suini*, ing. *Robiati*, dottori *Rovida*, *Cremonesi* e *Biancardi* — in cui si annuncia la conservazione delle carni commestibili in istato di freschezza per lunghissimo tempo, ottenuta dal prof. *Paolo Gorini*, senza ricorrere ad alcun sale, e senza garantirle dell'azione dell'aria per mezzo di intonachi, o di salse, o di scatole vuote, con un metodo di preparazione facilissimo e di poco dispendio. Le conseguenze che il sig. *Gorini* vagheggia nella sua scoperta — dice il notato rapporto — sarebbero d'imporre un freno alle carestie, diminuire la miseria del povero, e sradicare alcune malattie, come, per esempio, la pellagra, che è il flagello dei nostri contadini, e che generalmente si crede prodotta

da una alimentazione limitata esclusivamente a sole sostanze farinacee. Senza partecipare a tutte queste speranze, che una fantasia eccitata da filantropico ardore ci sembra aver colorate di raggi dorati, non possiamo a meno di congratularci col prof. *Gorini* dell'esito raggiunto con mirabile insistenza, attraverso sagrificii e privazioni d'ogni maniera. Ma insieme non sappiamo rattènere un consiglio, suggerito dall'intima nostra convinzione. Se la società, se i Governi che avrebbero principalmente ad approfittarne, rifiutano al sig. *Gorini* il dovuto compenso alle sue fatiche, al suo genio, per la cessione dell'utile scoperta, ebbene, non lasci egli languire il proprio trovato nel silenzio e nel segreto. La pubblica opinione non corre favorevole ai *segretisti*, che ne hanno le tante volte deluse le aspettazioni. La luce del giorno, la massima diffusione è necessaria alle grandi invenzioni, perchè la gran voce della umanità ne acclami il beneficio. Per questa, più assai che per ogni altra via tenuta sinora, crediamo sarà fatta giustizia al merito, scaturiranno le conseguenze favorevoli, e il sig. *Gorini* potrà godere di tutte le soddisfazioni morali e materiali, che gli auguriamo di cuore.

Prima di chiudere la *Cronaca* dobbiamo a noi stessi una spiegazione, ai Lettori un'ultima notizia. L'onorevole dott. *Luigi Ripa* di Seregno, in una sua Corrispondenza col dott. *Gaetano Strambio*, edita nella Gazzetta medica (N.° 25 del 1856), alludendo ad alcune proposizioni delle nostre *Lettere sul cholera asiatico* (Crepuscolo 1855-56) sembra accusarci di *sarcasmo* inverso i medici condotti. *Sarcasmo*? — nota il confratello *Strambio* — *per mio conto rifiuto questa parola, che non è moneta corrente fra amici.* Benchè associati nell'accusa a buona compagnia, benchè privati del vantaggio della personale amicizia del dott. *Ripa*, dobbiamo tuttavia respingere dal canto nostro il torto affibbiatoci. Senza voler ritogliere a chicchessia i proprii meriti, senza pretendere a distinzione di sorta, noi ci siamo limitati in quelle incriminate *Lettere* ad esporre le diverse condizioni in cui versano i medici stranieri e gli esercenti nei comuni foresi, rimpetto alla diagnosi ed alla accettazione dei casi di cholera, per menomare la favorevol impressione che l'alta cifra di mortalità, verificatasi in Milano e in altre città lombarde, potesse ridestare negli animi degli inconsci Lettori. Del resto nessuno coltiva ed onora più di noi i

medici condotti, citati anzi con parole di ammirazione e di encomio nella stessa scrittura; nessuno più di noi si tien cara la stima e la considerazione di quei valenti colleghi, nelle cui file contiamo tanti rispettati compagni, più di un amico nostro e non della ventura. Così potessimo colla povera voce e coll'autorità del giornale contribuire in qualche modo a promuoverne gli interessi, a vantaggiarne le sorti, alle quali non mancheranno per certo il nostro debole appoggio, i nostri suffragi!

Finalmente l' ultima notizia da menzionare si è quella della istituzione in Milano di un nuovo giornale: *Lo Psicologico*. Il battesimo è illustre; un tanto nome ci fa immediatamente pensare alla *Appendice Psichiatrica* del dott. *Andrea Verga* (Milano); agli *Annales médico-psychologiques* dei dott. *Baillarger, Cerise* e *Longet* (Parigi); allo *Psychological Journal* di *Winslow* (Londra), stupende opere periodiche, destinate alla anatomia, alla fisiologia ed alla patologia del sistema nervoso, alla raccolta di tutti i documoti relativi alla scienza dei rapporti del fisico e del morale, alle frenopatie, alla medicina legale dei pazzi. Ma lo *Psicologico* — *Repertorio di magnetismo ad uso di chiunque voglia o debba essere al fatto dell' origine, dello scopo e dei frutti di questa scienza* — pubblicato per cura del sig. *Giuseppe Mozzoni*, dottore in fisica ed in matematica — non ha sgraziatamente di comune coi primi che la intitolazione: diversi lo scopo, il metodo, il linguaggio; diverse le tendenze, le pretese; ogni cosa insomma straniera. Lo Psicologico considera il *magnetismo* come una *scienza*; si compiace della esistenza di una *scuola magnetica lombarda*; ci assicura che centinaja di *tavolini parlanti* occupano al presente le conversazioni ed i crocchi; insegna fisica trascendentale e medicina applicata; disserta di storia contemporanea, di storia sacra, di teologia; si associa personalmente i dotti medesimi della antichità, caldi d' ogni progresso, all'*incremento della medicina e della scienza, della morale e della religione; abbraccia tutto lo scibile* (sic); evoca dai silenzii sepolcrali i mani di Saffo, di Alfieri, del *fisico* Humboldt, di Cristoforo Colombo, di Dante; si fa bello finalmente del concorso di parecchi medici, di parecchi professori, non esclusi abati, sacerdoti, dame e cavalieri.

Benchè sopraffatti da una ripugnanza insuperabile ad entrare in siffatte materie, invitiamo soltanto in via di informazione i cor-

tesi Lettori a scorrere per diletto nelle tre prime dispense dello Psicologico il rabuffo che il fiero Astigiano dettava in *tavola parlante* contro il dott. *Federico Castiglioni;* le strimpellate dell'Humboldt e di Cristoforo Colombo; i pettegolezzi di Lucrezia Romana, di Milton, di Omero e di molti altri spiriti. Alfieri si permette inaudite sgrammaticature e licenze logico-poetiche; Humboldt *il fisico* si fa morto e sotterra, onde non bada più che tanto alle rime ed al metro; Colombo ci canta versacci da chitarrino; Milton da vero inglese si limita a rispondere *yes*, benchè la storia ci narri com'ei si deliziasse dell'itala favella e poesia. Omero, Davide, Ovidio, Humboldt e Milton — colti in errore — stanno ora imparando lingua italiana ed ortografia, sotto la direzione dei taumaturgi dello *Psicologico*. La *febbre* è dichiarata non esser *altro che un eccesso di luce. Dio* è considerato da una ragazza come un *maestro di cappella.*

E che? domanderanno i lettori impazienti: simili vaniloquii sono moneta corrente nei vostri circoli, nella città vostra? e possono fra voi allignare e metter radice sì ridicoli assurdi? ed al caotico impasto si lasciano commescere a fascio i nomi e le cose più rispettate e più sacre?

No, per avventura, il male non è tanto grande; la corruzione, la degenerazione, la paralisi progressiva intellettuale, l'amenza, non sono tanto diffuse e comuni. V'hanno ancora de' medici che sentono il dovere di opporsi alla morale epidemia, alle vigliacche transazioni, alle cupide apostasie; che persistono a non addottrinarsi dagli impuberi e dalle femminette; che all'arte ed alla scienza intendono al letto degli infermi, alla bara anatomica; che cercano il vero alla meditazione e allo studio. V'hanno cittadini che innalzano autorevolmente la voce in favore del retto e del giusto, mettendo a nudo la piaga, additando il danno palese e le insidie delle sovvertitrici dottrine (1). E alla patria di *Parini*, di *Porta*, di *Rajberti* non manca chi sappia con efficacia maneggiare la satira civile, che sola può disinfettare l'aere corrotto, ritemprare, flagellando, le pedisseque turbe a più sodi propositi (2).

Milano, 28 giugno 1856.

Il Compilatore
Dott. *Romolo Griffini.*

---

(1) *Intorno alle scienze occulte ed ai così detti tavoli parlanti*. Memoria di *Giuseppe Sacchi*, letta nell'adunanza tenuta il 15 maggio 1856 dall'Accademia Fisio-Medico-Statistica.

(2) L'odierne Magie. Sermone di Anastasio Bonsenso. Milano, 1856.

VARIETÀ



Premio da conferirsi dall'I. R. Accademia di scienze, lettere ed arti in Padova. — Quest'Accademia, allo scopo di favorire maggiormente il progredimento dei buoni studj e di estenderne la pubblica utilità, richiamando in vigore un'antica sua consuetudine, statuì nelle tornate 2 marzo e 20 aprile del corrente anno di conferire una medaglia d'oro del valore di zecchini sedici all'autore della Memoria che scioglierà più compiutamente in ogni sua parte il seguente quesito:

Dei veleni usati nelle varie industrie ve n'ha di non necessarj? o da quali sostanze innocenti potrebbero venire surrogati?

Il premio sarà aggiudicato nell'ultima tornata dell'anno accademico 1857.

Nazionali e stranieri, eccettuati i membri ordinarj dell'Accademia, sono ammessi al concorso. Le Memorie dovranno essere presentate senza spesa alla Segretaria della medesima dentro il maggio del 1857. Ognuna di esse porterà un'epigrafe, ripetuta sopra un viglietto chiuso a suggello, contenente il nome e cognome, e la indicazione del domicilio del concorrente.

Giudicati gli scritti presentati al concorso, verrà aperto il viglietto solo di quello stimato degno di premio, il quale rimarrà in possesso dell'Accademia, e pubblicato ne' suoi Volumi periodici. Gli altri co' viglietti suggellati, che li accompagnano, saranno resi a chi ne farà domanda, presentando la ricevuta di consegna dentro l'anno 1857.

Dalle stanze della I. R. Accademia, Padova 24 aprile 1856.

Il Presidente *Roberto* prof. *De Visiani*

Ab. *L. Menin*, Segretario per le scienze.

Circolare. — Nella compilazione del *Trattato elementare di Anatomia descrittiva*, che sta compilando, desideroso di dimenticare il minor numero possibile degli osservatori e degli studi nevrologici italiani, il sottoscritto invita i proprj colleghi della penisola a volere succintamente e per sommi capi comunicargli i risultati delle ricerche sperimentali-anatomiche eseguite in questi ultimi anni, sia a mettere in luce novelle verità, sia a confermare verità già note. Importa che tali notizie non pervengano dopo la prima metà del luglio prossimo futuro al

Milano, 27 *Giugno* 1856. Dottor *Gaetano Strambio*.

BIBLIOGRAFIA
MEDICO-CHIRURGICA ITALIANA E STRANIERA.

Italiani.

ABBENE. Memoria intorno a sperimenti che hanno per iscopo di dimostrare se arsenico o altre materie venefiche introdotte nei sigari, fumandoli, possono essere causa di veneficio. Torino, 1856.

ANTONACCI *Pietro*. Discorso anatomico-fisiologico, o breve descrizione dell'economia animale nell'uomo ad appendice del Catechismo medico. Roma, 1855. in-8.°, con 6 tav. in rame.

BALESTRIERI. Il tifo della Crimea allo spedale di Pammatone in Genova. Genova, 1856.

BERTINI comm. Cenni statistici dell'operato dall'uffizio d'igiene pubblica e di polizia urbana e rurale di Torino durante il 1.° semestre dell'anno 1856. Torino, 1856.

BIFFI *Serafino*. Reminiscenze di un viaggio nel Belgio e nella Francia sui Manicomj. Milano, 1856. in-4.°

BOTTINI *Domenico*. Sulla febbre tifoidea che serpeggiò epidemica nella città di Mentone nel 1854. Torino, 1855.

CAMPI *Enrico*. Memoria critica sul cholera-morbus e sull'uso del salasso nel suo trattamento. Cagliari, 1856.

CARBONARO *Giuseppe*. Osservazioni pratiche sul cholera-morbus. Napoli, 1855. in-8.°

CASTIGLIONI *Cesare*. Sopra un viaggio ai più riputati manicomj d'oltr'alpi e d'oltre mare. Milano, 1856. in-4.°, fig.

CHEIRASCO. Sulle condizioni igieniche della Sardegna. Cagliari, 1855.

CIPRIANI *Lucio*. Della ragione medica. Discorso sommario. Messina, 1855. in-8.°

CONTI *Fortunato*. Cenni sul metodo curativo e natura del cholera-morbus, e del cholera artificiale nella città di Bobbio e nel Comune di Pregola. Torino, 1855.

CRISPO-MANUNTA *Antonio*. Casi di ritenzione d'orina, con riflessioni teorico-pratiche. Sassari, 1856.

De-Renzi *Salvatore*. Lezioni di patologia generale. Napoli, 1856.

Dujardin *Giovanni*. Memorie storico-cliniche sul cholera indico di Sassari. Genova, 1856.

Elena *Carmine*. Sul cholera indico nel 1854. Ricerche del Comitato medico Ligure colla cooperazione di altri sanitarj. Genova, 1855.

Galli *Antonio*. La non contagione del cholera-morbus combattuta. Novara, 1855.

Gambarini *D. P.* Trattato teorico-pratico delle malattie veneree. Seconda ediz. 2 Vol. Bologna, 1855. in-8.°, fig.

Garelli *Gio*. Valdieri e le sue acque. Torino, 1855.

Gazzetta Medica delle Due Sicilie. Giornale dei giornali di medicina, destinato a diffondere i progressi delle scienze mediche. Anno 1.° Napoli, 1856. Compilatore in capo: *F. Alberti*.

Giacometti *Giuseppe* da Vinoro. Trattato sinottico delle infiammazioni d'utero e de' suoi annessi. Torino, 1856. in-4.°

Giacich *N. F.* Lezioni mediche per i naviganti. Trieste, 1855. in-8.°

Hoefle *Marco Aurelio*. La chimica e la microscopia al letto dell'ammalato. Versione italiana sulla seconda edizione tedesca, del dott. *E. Oehl*, ripetitore di medicina nell'I. R. Collegio Ghislieri. Pavia 1855-56. (In corso di associazione).

La Ferla vice-presidente dell' Accad. di med. di Malta. Sull' uso della gomma resina d' assa fetida per prevenire la morte del feto nelle gravidanze morbose. Malta, 1856.

Leonesio *Angelo*. Rendiconto della beneficienza della Pia Casa degli Esposti e delle partorienti in Santa Caterina alla Ruota in Milano nell' anno 1854, con osservazioni riassuntive pel decennio 1845-1854. Milano, 1856. in-4.°

Ladelci *Francesco*. Dimostrazione dei principii fondamentali della patologia e della terapia. Roma, 1855. in-8.°

Luzzatti. Della frequenza della tisi in Trieste. Venezia, 1855.

Luzzatti. Lettere tergestine sul cholera. Trieste, 1856.

Morelli *Carlo*. La pellagra nei suoi rapporti medici e sociali. Firenze, 1856.

Pasquali *Luigi*. La calce come rimedio contro il cholera asiatico. Traduz. dal tedesco. Rovereto, 1855.

Patti Cachon *Francesco*. Esperienze d'un nuovo metodo di terapeutica. Palermo, 1855. in-8.

Peretti *Paolo*. Cianogeno idrosolforato rinvenuto nella espirazione dei cholerosi, nel sangue e nelle ossa dei medesimi morti nello stadio algido. Roma, 1856, in-8.°

Perosino *Felice*. Manuale di anatomia e fisiologia degli animali domestici. Parte prima. Anatomia generale. Torino, 1856, in-8.°, con figure.

Profumo *Luigi*. Sopra i rumori del cuore e su la teoria del *Brachet*. Osservazioni. Napoli, 1856.

Relazione della Commissione sanitaria di Milano sul cholera-morbus nell'anno 1855. Milano, 1856. in-4.° gr.

Righini *G*. Farmacopea popolare ossia Commentario delle più utili cognizioni farmaceutiche applicate agli usi domestici, all'igiene ed alle arti. Torino, 1856. Sarà pubblicata in 25 fascicoli.

Rossi *Gaetano*. Del cholera in Vernazza l'autunno del 1855. Relazione. Genova, 1855.

Rota *F*. Dei Rapporti della medicina colla poesia. Memoria letta nell'Ateneo di Bassano. Padova, 1855.

Salvagnoli Marchetti. *Ant*. Manuale sulla cachessia acquosa o marciaja delle pecore, coronato nell'adunanza solenne del 23 dicembre 1855 dell'I. R. Accad. dei Georgofili di Firenze. Firenze, 1856. in-8.°, fig.

Tosi *Carlo*. Degli usi terapeutici della pepsina, ossia del metodo di nutrire artificialmente i malati di dispepsia. Memoria onorata del premio dell' *Acqua* 1855. Milano, 1856.

Volpi *Alessandro*, cav. Trattato ragionato magistrale ed officinale di veterinaria. Milano, 1856.

Francesi.

Behrend. Sur une méthode d'extension appliquée à la guérison des difformités par suite de la coxite rhumatismale. Berlin, 1856.

Bayle *A. L. J.* Éléments de pathologie médicale, ou Precis de médecine théorique et pratique écrit dans l'esprit du vitalisme hippocratique, 2 Vol. in-8.° Paris, 1856.

Bossu. Nouveau Compendium médical à l'usage de médecins praticiens, 2.e ed. Paris, 1855. in-8.°

Bouchardat. Annuaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacie et de toxicologie, 16.e année. Paris, 1856. 2 Vol.

Brierre de Boismont. Du suicide et de la folie suicide considérés dans leurs rapports avec la statistique, la médecine et la philosophie. Paris, 1856. in-8.°

Cayol. Défense de l'ippocratisme moderne contre les attaques de M. le prof. *Lordat*, réfutation du système des deux âmes dans l'homme. Paris, 1856. in-8.°

Chauffard. Lettres sur le vitalisme. Paris, 1856. in-8.°

Chomel. Éléments de pathologie générale, 4.° ed. Paris, 1856. in-8.°

Christophe *A*. Réforme médicale du XIX.° siècle par la doctrine des impondérables. Paris 1856. in-8.°

Denonvilliers et Gosselin. Traité théorique et pratique des maladies des yeux. Paris, 1855.

Deschamps (d'Avallon). Manuel de pharmacie et art de formuler. Paris, 1856. in-18.°

Desmarres. Traité théorique et pratique des maladies de yeux, 2.° ed. Paris, 1854-56. in-8.°

Dorvault. Revue pharmaceutique de 1855, supplément à l'Officine pour 1856. Paris, 1856. in-8.°

Dupuy *Jean Nicolas*. Du cancroide ou Cancer epithéliale. Paris, 1855.

Eisenmann. L'eau Amère de Friedrich's Hall. Vurzbourg, 1855.

Faget. Études sur les bases de la science médicale, et exposition sommaire de la doctrine traditionelle. Paris, 1856. in-8.°

Fano. Tableau des opérations qui se pratiquent sur l'homme, ou Résumé analitique des règles principales qu'il convient de suivre pour executer les diverses opérations chirurgicales. 1. Ligature des artères. Paris, 1856. in-8.°

Godard *Ernest*. Recherches sur le monorchides et les cryptorchides chez l'homme. Paris, 1856, in-8.°

Hamernik. Notice sur une bifidité complète du sternum, trad. de l'allemand par *Louis Grandeau*. Paris, 1856. in-8.°

Houdart. Histoire de la médecine grecque depuis *Esculape* jusqu'à *Hippocrate* exclusivement. Paris, 1856. in-8.°

Jacquot *Félix*. Mélanges medico-litteraires. Paris, 1856. in-8.°

James *Constantin*. De l'emploi des eaux minérales, spécialement de celles de Vichy, dans le traitement de la goutte. Paris, 1856. in-8.°

James *Constantin*. Guide pratique du médecin et du malade aux eaux minérales, etc., 3.ᵉ ed. Paris, 1856.

Isambert *E*. Études chimiques, physiologiques et cliniques sur l'emploi thérapeutique du chlorate de potasse, spécialement dans les affections diphtériques. Paris, 1856.

Larrey. De l'occlusion des paupières dans l'ophtalmie. Paris, 1856.

Lebert H. Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale, ou Description et iconographie pathologique des altérations morbides tant liquides que solides, illustré de planches dessinées d'après nature, gravées ed coloriées, 11.ᵉ livraisons. Paris, 1855-56.

Lemoine *Albert*. Du sommeil au point de vue physiologique et psycologique, Mémoire couronné par l'Institut de France. Montpellier, 1856.

Mackenzie *W*. Traité pratique des maladies de l'œil, 4.ᵉ ed., trad. de l'anglais par *E. Warlomont* e *A. Testelin*. Paris, 1856. (In corso di associazione).

Mémoires de la Societè de médecine de Strasbourg, Tom. II. Strasbourg, 1855. in-8.ᵒ

Mialhe. Chimie appliquée à la physiologie et à la thérapeutique. Paris, 1856.

Cazeaux *P*. Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, 5.ᵉ ed. Paris, 1856. in-8.ᵒ

Requin *A. P.* Éléments de pathologie médicale. Paris, 1843-56. 4 Vol. in-8.ᵒ

Savoyen. De la météorologie dans ses rapports avec le choléra et l'épidémie de certains végétaux. Chambéry, 1856.

Seux *M. F.* Recherches sur les maladies des enfants nouveaux-nès. Paris, 1855.

Sichel. Iconographie ophtalmologique. 15.ᵉ livraisons, Paris, 1856. in-4.ᵒ fig.

Vidal *E*. De la leucocythémie splénique, ou de l'hypertrophie de la rate avec altérations du sang consistant dans une augmentation considérable du nombre de globules blancs. Paris, 1856. in-8.ᵒ

Inglesi.

ADDISON *Thomas*. On the constitutional and local effects of diseases of the supra-renal Capsules. London, 1856.

BAIN *Alexander*. The senses and the intellect. London, 1855.

BALFOUR *G. W.* On the diagnostic of albumen in the urine. Edimburg, 1856.

BARLOW *G. H.* A Manuel of the practice of Medicine. London, 1855.

BENNETT *John Hughes*. The present State of the Theory and Practice of Medicin. An introductory Lecture to the Class of Institutes of Medicin in the University of Edimburgh. Edimburgh, 1855.

BIRD *James*. The medicinal and economic properties of vegetable Chercoal, with Practical Remarks on its use in chronic affections of the stomach and bowels. London, 1855.

BLACKIE *George*. Cretins and Cretinism. A prize Thesis of the University of Edimburgh. London, 1855.

BRAITHWAITE W. Braithwaite's retrospect of Medicine (July of December, 1855), Vol. 32. London, 1856.

BRINTON W. The Anatomy, Physiology, and morbid Anatomy of the stomach and intestine. London, 1855.

BUDD *G*. Lectures on the organic diseases and functional disorders of the Stomach. London, 1855.

CANTON *Edwin*. Surgical and Pathological observations. London, 1855. in-8.°

CLAY *Charles*. Observations on the term of Utero-gestation. London, 1855. in-8.°

CORMAC *Henry*. On the nature, treatment, and prevention of pulmonary consumption, and incidentally of scrofula. London, 1855. in-8.°

FORBES WATSON. On the sanitary applications of Charcoal, and on ventilation. London, 1855.

GARROD *Alfred*. On Gout, Rheumatism, Rheumatic Gout, and their complications. London, 1856. in-8.°

GRAY *Frederik*. Automatic Mecanism, as applied in the construction of artificial Limbs. London, 1856.

GUY *William Augustus*. Hooper's Physician's vade mecum; or, a

Manual of the Principles and Practice of Physic. Fifth Edition. London, 1856.

Hare *G. J.* Too hasty generalisation a hindrance to the Progress of Medicine as a Science. London, 1855.

Haviland *Alfred.* Climate, weather, and disease; being a sketch of the opinion of the most celebrated antient and modern writers with regard to the influence of Climate and weather in producing disease. London, 1856. in-8.°, fig.

Hewitt Graily. On the Pathology of Hooping-cough. London, 1855.

Hill *G.* Remarks on insolatio, or Heat Apoplexy, with observations on its Pathology. Calcutta, 1855.

Holden *Luther.* Human osteology. With Plates, showing the attachments of the Muscles. London, 1855. in-8.°

Horsley *John.* A Chatechism of Chemical Philosophy. London, 1856.

Hume *Williams.* Unsoundness of Mind, in its medical and Legal Considerations. London, 1855. in-8.°

Jackson *James.* Letters to a Young Physician just entering upon Practice. Boston and New-Jork, 1855.

Lankester and Busk. The quarterly Journal of Microscopical Science. April, n.° XV. London, 1856.

Parkes *E. A.* On Pyrexia. London, 1855.

Peacock *Thomas.* A Lecture delivered at the opening of the medical and Surgical College of St. Thomas's Hospital, for the Session 1855-56. London, 1855.

Quain *Richard.* Diseases of the Rectum. London, 1855.

Struthers *John.* Osteological Memoirs. N.° 1. The Clavicle. Edimburg, 1855.

Stone *Daniel.* An introductory lecture at the opening of the session of the Chatham Street School of Medicine. Manchester, 1855.

The Psychological Journal, edited by *Forbes* Winslow. New Series. London, 1856.

Transactions of the American Medical association. Vol. VIII. Philadelphia, 1855.

Ward *Nathaniel.* Aids during labour, including the administration of Chloroform, the management of the placenta, and Post-partum Hæmorrage. London, 1855. in-8.°

Wright Henry. Headaches; their Causes and their Cure. London, 1856.

Tedeschi.

Bednar *Anton*. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Wien, 1856.

Beneke *F.* W. Weber die Wirkung des nordsee-Bades. Eine physiologisch-chemische Untersuchung. Gottingen, 1855. in-4.°

Canstatt. Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten medicin in allen ländern im Jahre 1854. Redigirt von prof. *Scherer*, *Virchow* und *Eisenmann*. Würzburg, 1855. 7 Band. staatsarzneikunde.

Foerster *August*. Handbuch der allgemeinen pathologischen anatomie. Vol. XI. Leipzig, 1855.

Gross *Gustav*. Beiträge zur Kentniss des Menschlichen Stoffwechsels. Giessen, 1855.

Helft H. Handbuch der Balneo-terapie, Praktischer Leitfaden bei verordnung der mineral-Brunnen und Bäder, sowie des seebades. Berlin, 1855.

Henke *Adolph*. Lehrbuch der gerichtlichen medicin, Zwölfte auflage, mit Nachträger von *Carl Bergmann* prof. in Göttingen. Berlin, 1855.

Hohl *A. F.* Lehrbuch der geburtshülfe, mit Einschluss der geburts hülflichen operationem und der gerichtlichen geburtshülfe. Leipzig, 1855.

Kramer W. Die ohrenheilkunde in den Jahren 1851. Berlin, 1855, in-8.°

Lersch *D. M.* Einleitung in die Mineralquellenlehre. Ein Handbuch für Chemiker und Aerzte. Erlangen, 1856.

Macher *M.* Handbuch der neuesten kaiserlih-österreichischen Sanitas gesetze u. verordnungen 1 Bd. vom. J. 1852 bis Ende 1855, 1 Heft. Graz, 1856.

Oesterlen *Fr.* Handbuch der Heilmittellehre, neu umgeherbeitete auflage. Tubingen, 1856.

Russdorf *E. V.* Diätetischer Haus — und Brunnen — almanach f. Berlin, 1856.

Stromeyer *L.* Maximen der kriegsheilkunst. Zwei Bände. Hannover, 1855. in-8.°

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen gesellschaft in Wurzburg, — 17 Band. Wurzburg, 1855.

Wilderberger *Johannes*. Neue orthopädische Behandlungweise veralteter spontaner Luxationen im Hüftgelenke, mit 3 abbildungen. Würzburg, 1855. in-8.°

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.